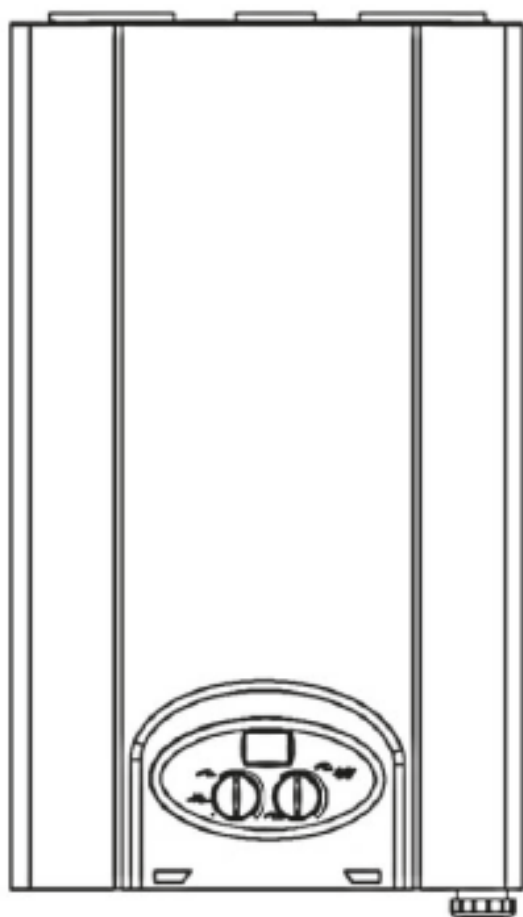


CALDERA DE CONDENSACIÓN

CONDENSING BOILER
CHAUDIÈRE À CONDENSATION
CALDEIRA DE CONDENSAÇÃO



CONFORT24

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL D'INSTRUÇÕES



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e atualizações

CONTENIDO

Página

1. PRECAUCIONES	2
1.1 SÍMBOLOS	2
1.2 AVISOS GENERALES	3
1.3 EXPLICACIONES GENERALES	4
2. INTRODUCCIÓN AL APARATO	5
2.1 ASPECTOS Y DIMENSIONES EXTERNAS	5
2.2 ESTRUCTURA INTERNA Y LISTA DE COMPONENTES	6
2.3 PANEL DE CONTROL	7
3. DATOS DE INSTALACIÓN	9
3.1 CONEXIONES ELÉCTRICAS	9
3.2 APERTURA DE LA CAJA	9
3.3 MONTAJE EN LA PARED	10
3.4 PUNTOS A TENER EN CUENTA PARA LA INSTALACIÓN	10
3.5 ESPACIOS A RESPETAR PARA LA INSTALACIÓN	11
3.6 CONEXIÓN DEL DESAGÜE DE CONDENSACIÓN	12
3.7 DIAGRAMA DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN	13
3.8 CONEXIONES DE INSTALACIÓN	13
3.9 CONEXIÓN DE LA CHIMENEA	15
4. LLENADO DEL SISTEMA Y CONTROL DE LA PRESIÓN DE AGUA	15
5. PUESTA EN MARCHA	15
5.1 COMPROBACIONES ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA	16
5.2 FUNCIONAMIENTO PUESTA EN MARCHA	17
5.3 CURVA DE PRESIÓN DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN	18
6. USO DE LA CALDERA	20
7. ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA	21
8. SISTEMA DE SEGURIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	22
8.1 SIN COMBUSTIÓN	22
8.2 PRESIÓN DE AGUA BAJA-ALTA	22
8.3 SOBRECALENTAMIENTO LÍMITE TERMOSTATO	23
8.4 SISTEMA ANTI CAL	23
9. CONFIGURACIÓN PRESIÓN DE GAS	23
10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	24
11. INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD	25
12. USO EFICIENTE DE CALDERAS SEGÚN CONSUMO DE ENERGÍA	26
13. PUNTOS A TENER EN CUENTA PARA TRANSPORTAR CALDERAS	27
14. USO CON GLP	27
15. ANEXO: ESPECIFICACIONES	28
16. ANEXO: BOMBA DE CIRCULACIÓN	32
17. CONDICIONES DE GARANTÍA	

Lea este manual atentamente, ya que contiene información importante tanto para la instalación del aparato como para su uso. Conserve este manual para poder consultarlo si lo necesita.

ATENCIÓN; ESTE APARATO PUEDE FUNCIONAR CON GAS NATURAL, GLP O CON PROPANO. Contacte con el servicio técnico autorizado si desea emplear un gas distinto al que se especifica en el embalaje.

Cualquier manipulación realizada por servicios o personal no cualificado invalida la garantía del producto.

ATENCIÓN; la transformación de gas debe realizarla un servicio autorizado según los criterios de la tabla adjunta.

1. PRECAUCIONES

1.1 Significado de los símbolos



Este símbolo indica riesgo de lesiones si no se siguen las instrucciones de seguridad.



Este símbolo indica circunstancias que pueden causar daños al entorno, animales o bienes si no se siguen las instrucciones de seguridad.

No abra la cubierta protectora del aparato.



Descarga eléctrica por contacto con aparatos eléctricos.

Lesiones personales como quemaduras por contacto con superficies muy calientes o cortes por contacto con superficies afiladas.

No retire el aparato de donde está montado ni lo desconecte (Póngase en contacto con el servicio autorizado)



Inundación por desmontaje de instalación de agua.



Explosión, incendio o riesgo de intoxicación por desmontaje de instalación de gas. **Evite cualquier daño del cable de alimentación.**



Riesgo de descarga eléctrica por contacto con cables no aislados.

Revise que no quede ninguna herramienta u objeto en el aparato.



Lesiones por caída de objetos del aparato debidas a la vibración.



Daños en objetos o animales por caída de objetos del aparato debidas a la vibración.

Nose suba al aparato.

Lesiones personales si se cae del aparato o si el propio aparato cae.

Daños en objetos que estén bajo el aparato por caída del lugar de instalación.

No se suba en sillas, taburetes, escaleras u otros objetos que no sean lo suficientemente resistentes.



Lesiones por caídas desde gran altura o cortes que puedan resultar de cerrar rápido una escalera.

No limpie el aparato sin apagarlo o desconectarlo de la corriente



Use el aparato únicamente para calentar la casa y obtener agua caliente.



Riesgo de daños a entorno y objetos a causa de un uso inapropiado del aparato o de sobrecarga.

No permita que el aparato lo manipulen niños o personas que no sepan usarlo.



El aparato puede dañarse por mal uso.

Desconecte la corriente, cierre la válvula de gas principal, abra todas las ventanas, aléjese y pida ayuda en caso de detectar olor a quemado o humo que salga del aparato.

 Lesiones por quemaduras, inhalación de humos o intoxicación.

Cierre la válvula de gas principal, abra todas las ventanas, evite causar cualquier chispa, aléjese y pida ayuda si nota olor a gas en la instalación.

 Explosión, incendio o riesgo de intoxicación.

Evite que se dañen los cables eléctricos y las tuberías si tiene que taladrar la pared.

 Descarga eléctrica por contacto con componentes eléctricos.

 Riesgo de explosión o incendio por daño a las tuberías de gas.

 Riesgo de inundación por daño a las tuberías de agua.

Se deben usar los cables adecuados en todas las conexiones.

 Riesgo de incendio a causa del sobrecalentamiento de cables inadecuados.

1.2 AVISOS GENERALES

- Siga las instrucciones de este manual al usar el aparato. El fabricante no es responsable de averías o daños ocasionados por un mal uso del mismo.
- La puesta en marcha, mantenimiento y reparación del aparato sólo pueden realizarlas servicios oficiales o autorizados por Eas Electric. De no ser así, el aparato pierde la garantía y el fabricante no se hace responsable de ninguna avería o daño.
- Es peligroso y está prohibido usar materiales combustibles o inflamables cerca de la caldera.
- Mantenga alejados del lugar de funcionamiento de la caldera cualquier material inflamable, disolventes o productos químicos.
- El dispositivo debe instalarse en un lugar adecuado, con al menos 2.5 metros de distancia a cada lado de cualquier objeto o material fácilmente inflamable.
- La temperatura ambiente mínima si la caldera está en un lugar parcialmente cubierto como un balcón es de 5°C. Si la temperatura ambiente es menor, la caldera tiene que estar debidamente aislada.
- Sólo un **servicio autorizado** puede manipular cualquier parte o sección en la que se observe una fuga.

1.3 EXPLICACIONES GENERALES

La caldera CONFORT24 proporciona calefacción a través de un sistema centralizado de caldera conectado a radiadores, y proporciona agua caliente a través de un intercambiador de calor.

Tanto la instalación como los servicios deben estar conformes con los estándares actuales, normativas e instrucciones que se explican en este manual. El fabricante no se hace responsable de daños causados por una mala instalación y uso.

ATENCIÓN; La instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben realizarlas personal de Eas Electric o autorizados.

ATENCIÓN; En caso de fuga, primero cierre la válvula de entrada de gas y ventile la sala, y póngase en contacto inmediatamente con el servicio técnico autorizado.

¡PRECAUCIÓN!

Este manual de instrucciones contiene información extremadamente importante y se debe guardar para futura referencia.

Siga las instrucciones del manual sobre el funcionamiento de la caldera. El fabricante no se hace responsable de averías o daños derivados de un mal uso del aparato.

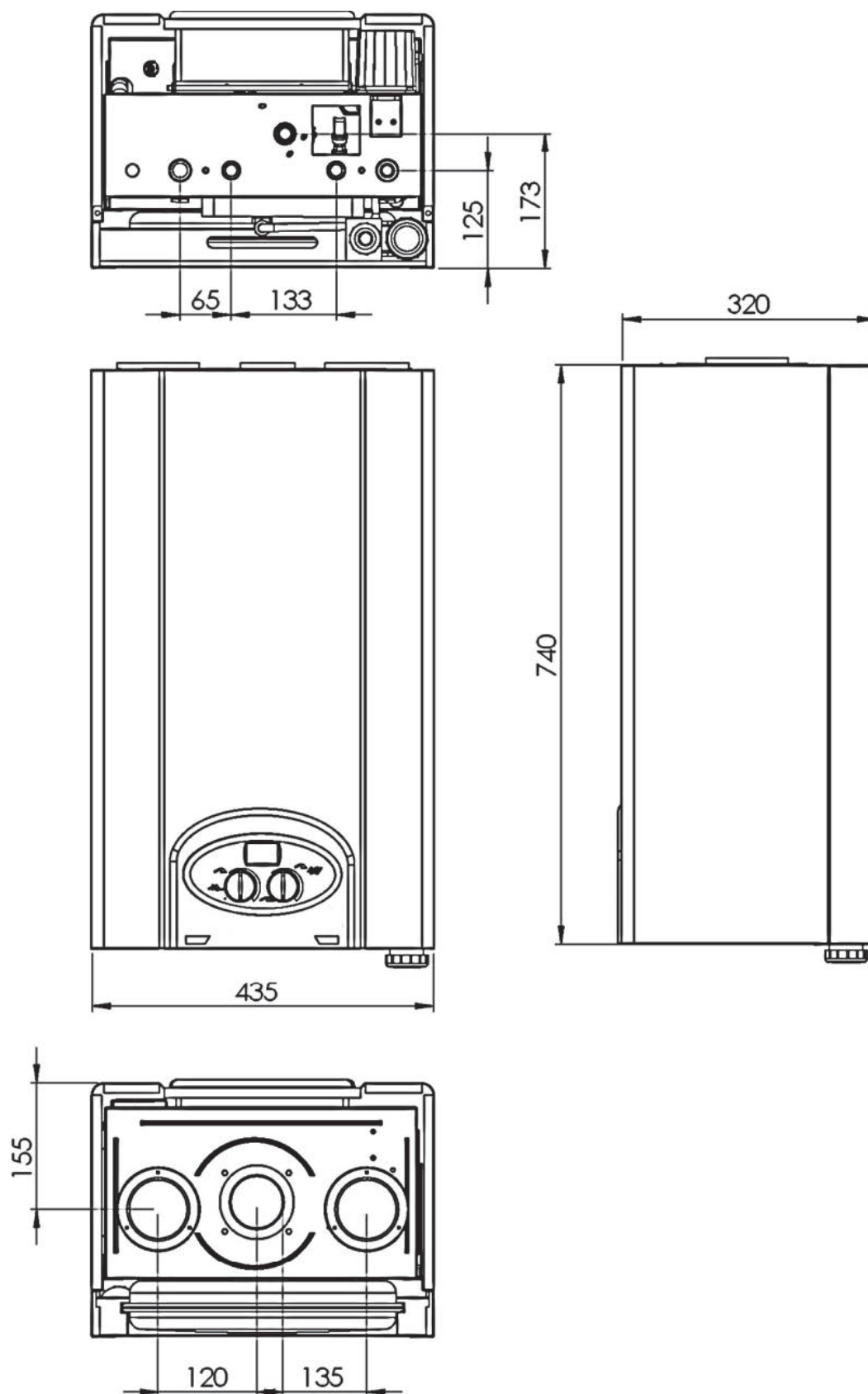
La vida útil óptima de la caldera es de 15 años. Se debe sustituir por otra al final de este periodo.

La caldera está cubierta por la garantía del fabricante siempre que cumpla con las condiciones que se especifican en dicha garantía.

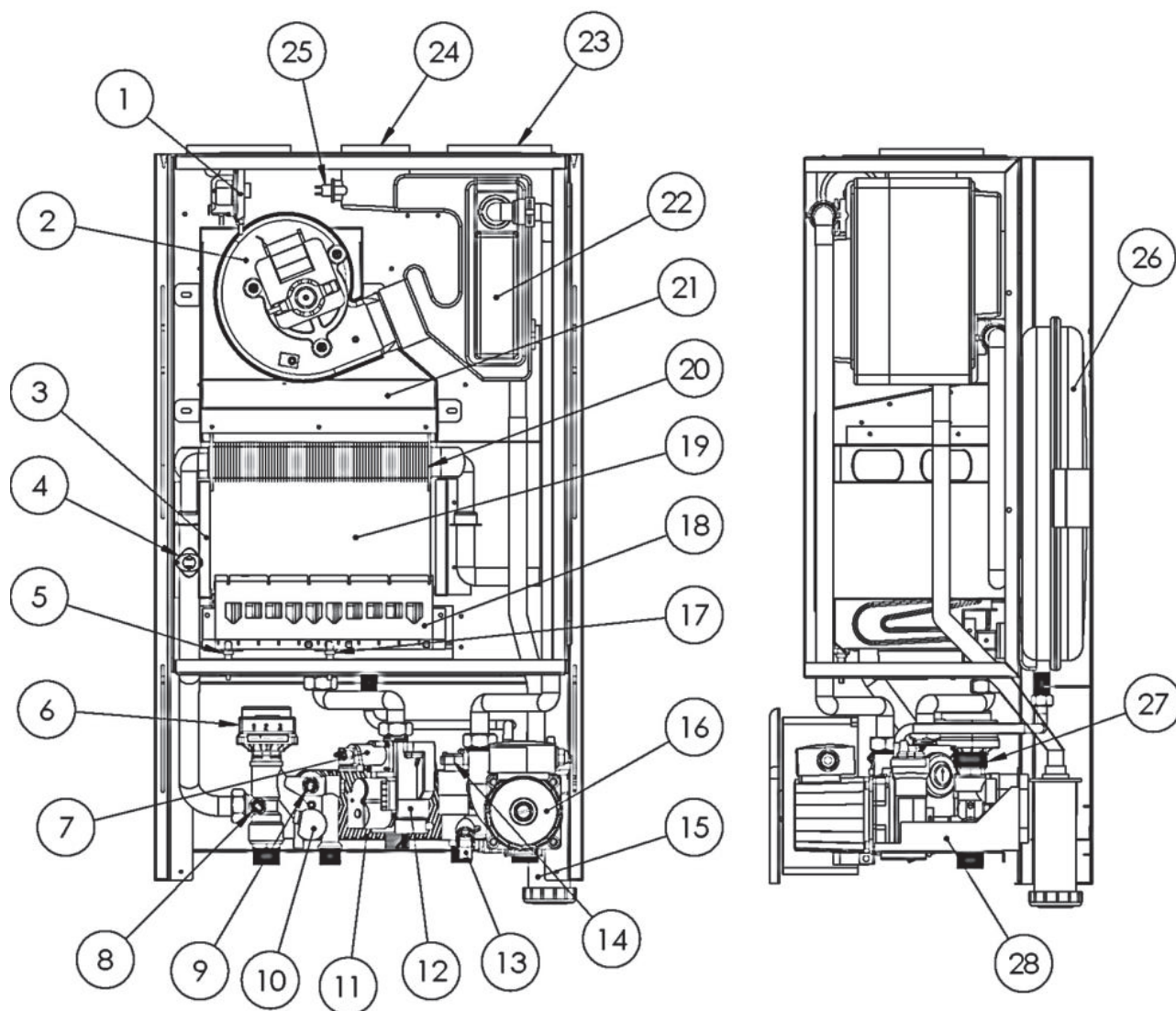
Se recomienda realizar un mantenimiento anual según las instrucciones del apartado de mantenimiento. Sólo pueden manipular la caldera los servicios técnicos oficiales o autorizados por Eas Electric.

2. INTRODUCCIÓN AL APARATO

2.1 ASPECTO Y DIMENSIONES EXTERNAS



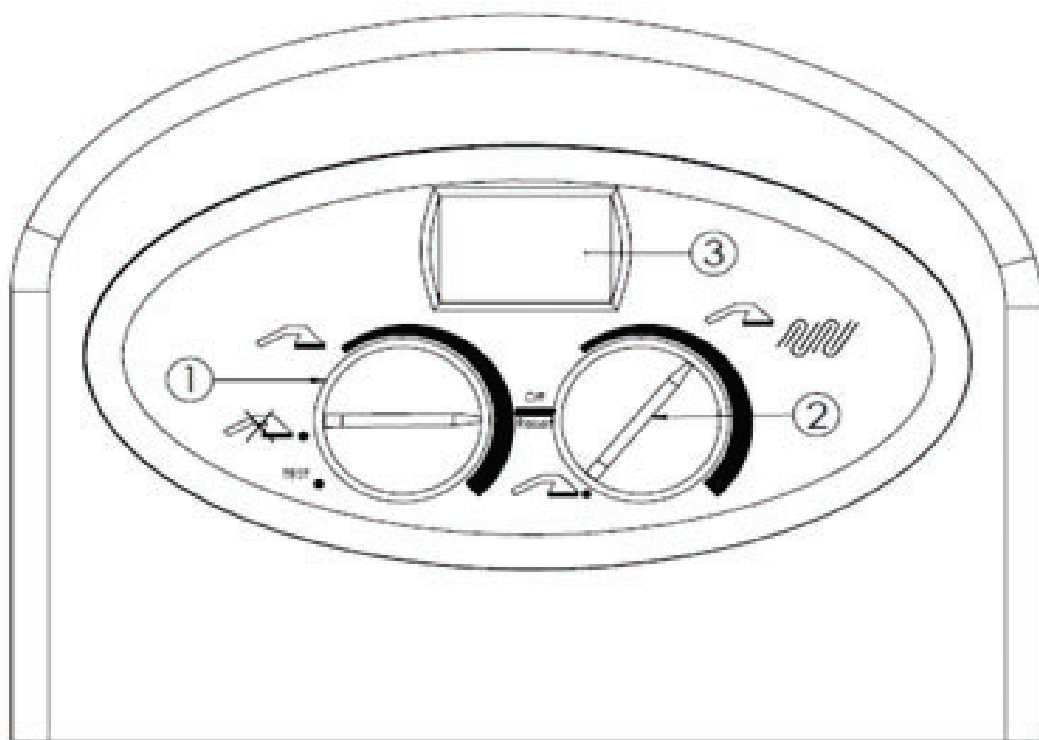
2.2 ESTRUCTURA INTERNA Y LISTA DE COMPONENTES



1. Presostato
2. Ventilador
3. Aislamiento quemador y tope lateral
4. Termostato límite bimetálico
5. Electrodo de ionización
6. Válvula motor 3 vías
7. Bobina modulación válvula de gas
8. Sonda de calor del sistema
9. Sonda temperatura del circuito de agua caliente
10. Válvula presión (Transductor)
11. Intercambiador de placas
12. Válvula de gas
13. Válvula de llenado
14. Sonda de caudal de agua

15. Depósito de condensación
16. Bomba de circulación
17. Electrodo de ignición
18. Quemador
19. Cámara de combustión
20. Intercambiador circuito calor
21. Cámara de humo superior
22. Recuperador (intercambiador de condensación)
23. Pestaña de entrada de aire
24. Salida chimenea
25. Termostato límite chimenea
26. Tanque expansión
27. Válvula de seguridad de 3 bares
28. Soporte inferior del panel

2.3 PANEL DE CONTROL



Todas las funciones requeridas para el funcionamiento de la caldera se controlan con las dos llaves del panel de control. Estas funciones se muestran en la pantalla, así como cualquier informe de error a través de códigos específicos.

A. LLAVE P1



Ajuste de agua caliente doméstica: Configuración de temperatura del agua caliente. La temperatura parpadea en pantalla.



Función de agua caliente desactivada.

Nota: La caldera no produce calor por agua caliente.

TEST: Modo de ajuste por el SERVICIO AUTORIZADO.

B. LLAVE P2

OFF - RESET: La funciones de la caldera están apagadas. En caso de fallo se utiliza como reinicio. Se activa la protección contra congelación y atasco.



Modo invierno: Agua caliente y calefacción activadas. Sirve para ajustar la calefacción. La temperatura deseada parpadea en la pantalla. La prioridad es el agua caliente doméstica.



Modo verano: Sólo se activa el agua caliente doméstica.

C. PANTALLA:

Muestra los estados y los códigos de error en la pantalla. Estos códigos son los siguientes:

CÓDIGO	EXPLICACIÓN	SOLUCIÓN
E04	Presión de agua alta o baja	(página 22)
E01	No hay llama	(página 22)
E02	Termostato límite	(página 22)
E03	Termostato chimenea	Llame al servicio técnico.
E37	Fallo circulación	Llame al servicio técnico.
E05	Fallo sonda sist. calefacción	(página 23)
E06/E12	Fallo sonda agua caliente	(página 23)
E035	Falsa llama	Llame al servicio técnico.

8.8.8



S1



S2



S3

bar

S4

RESET

S5



S6



S7



S1 : °C (símbolo temperatura).

S2 : (KS) Agua caliente doméstica en funcionamiento.

S3 : (MS) Sistema central en funcionamiento

S4 : Símbolo Bar (presión de agua).

S5 : Se requiere reinicio manual.

S6 : Combustión iniciada, caldera en funcionamiento.

S7 : No combustión

3. DATOS DE INSTALACIÓN

3.1 CONEXIÓN ELÉCTRICA

- La caldera funciona con 230 v. 50 Hz. (corriente alterna).
- Asegúrese de que el fusible que se proporciona junto con la caldera se instala a un máximo de 10cm de separación de la caldera.
- Un electricista autorizado debe instalar el cable de 3x1,5 mm².
- La caldera funciona con toma de tierra. Por su seguridad y la de la caldera, asegúrese de que la conexión a tierra se hace correctamente.
- Conecte la fase, neutro y toma de tierra como se muestra en el esquema.

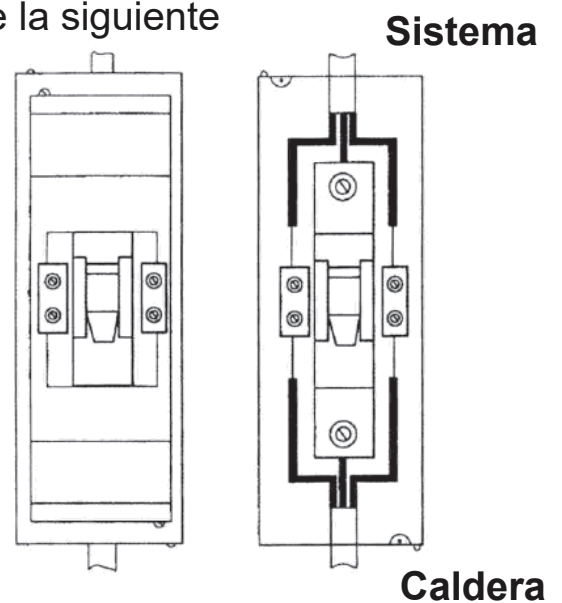
IMPORTANTE

- La caldera no funcionará si el cableado no se hace correctamente.
- Los cables de la caldera se conectan de la siguiente forma:

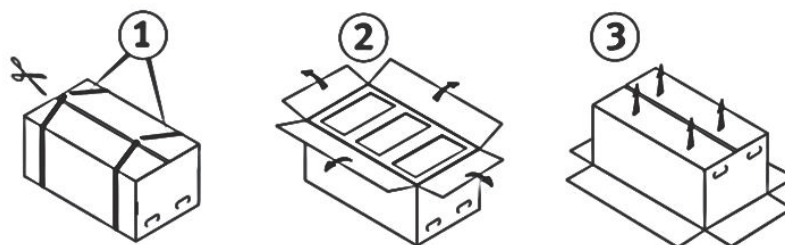
Marrón: Conéctelo al cable de fase.

Azul: Conéctelo al cable de neutro.

Amarillo-Verde: Conéctelo a la toma de tierra.



3.2 DESEMBALAJE



1. Coloque la caja en el suelo como indican las flechas y ábrala cortando los flejes.
2. Abra las tapas doblándolas como se muestra en el dibujo.
3. Vuelque la caja como se muestra en el dibujo, y tire de la caja hacia arriba para retirarla.

3.3 MONTAJE EN LA PARED

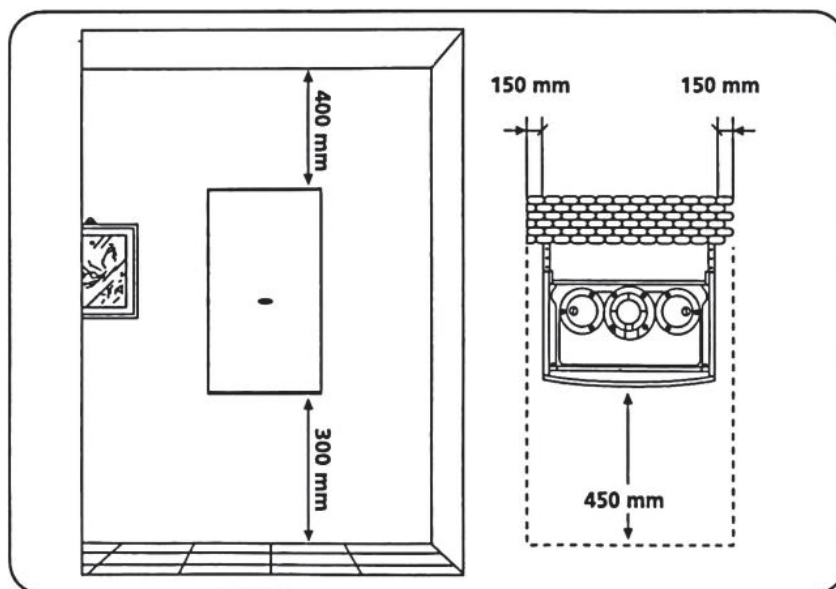
La instalación de la caldera de gas debe hacerla profesionales autorizados. La puesta en marcha la debe realizar un servicio autorizado de Eas Electric. Su aparato podría quedar sin garantía si no se contemplan los términos de instalación y funcionamiento de este manual.

3.4 PUNTOS A TENER EN CUENTA PARA LA INSTALACIÓN

- Debe limpiar las tuberías antes de instalar el aparato.
- La conexión de gas del aparato se debe llevar a cabo correctamente y comprobar que no haya fugas.
- Las calderas condensadoras funcionan con tanques de quemado cerrados. Obtienen aire externo para quemar y luego expulsan los gases quemados, por lo que el tubo de salida de gas debe estar conectado con el exterior.
- Los tubos de salida no deben colocarse en zonas cerradas sin ventilación.
- Las calderas de pared deben instalarse verticalmente en un muro resistente que pueda aguantar el peso.
- La unidad no debe conectarse a chimeneas o tuberías sucias o grasientas, donde haya conectados electrodomésticos de cocina.
- Hay que dejar una distancia específica alrededor de la unidad para que el servicio técnico pueda manipularla si hubiera alguna avería o si hace mantenimiento. Más abajo se indican las distancias requeridas.
- Para la instalación se deben utilizar los accesorios proporcionados junto con la caldera (enchufe pared, tornillos y ganchos).
- Compruebe que la instalación está bien con un manómetro de columna de agua para un correcto funcionamiento de la caldera.
- La tubería de desagüe de condensación se debe conectar a un desagüe adecuado como se indica en este manual. (ver página 11)

3.5 DISTANCIA DE INSTALACIÓN

Debe respetar las siguientes medidas al instalar para posibilitar el acceso a los componentes internos del aparato para su mantenimiento y posible reparación.



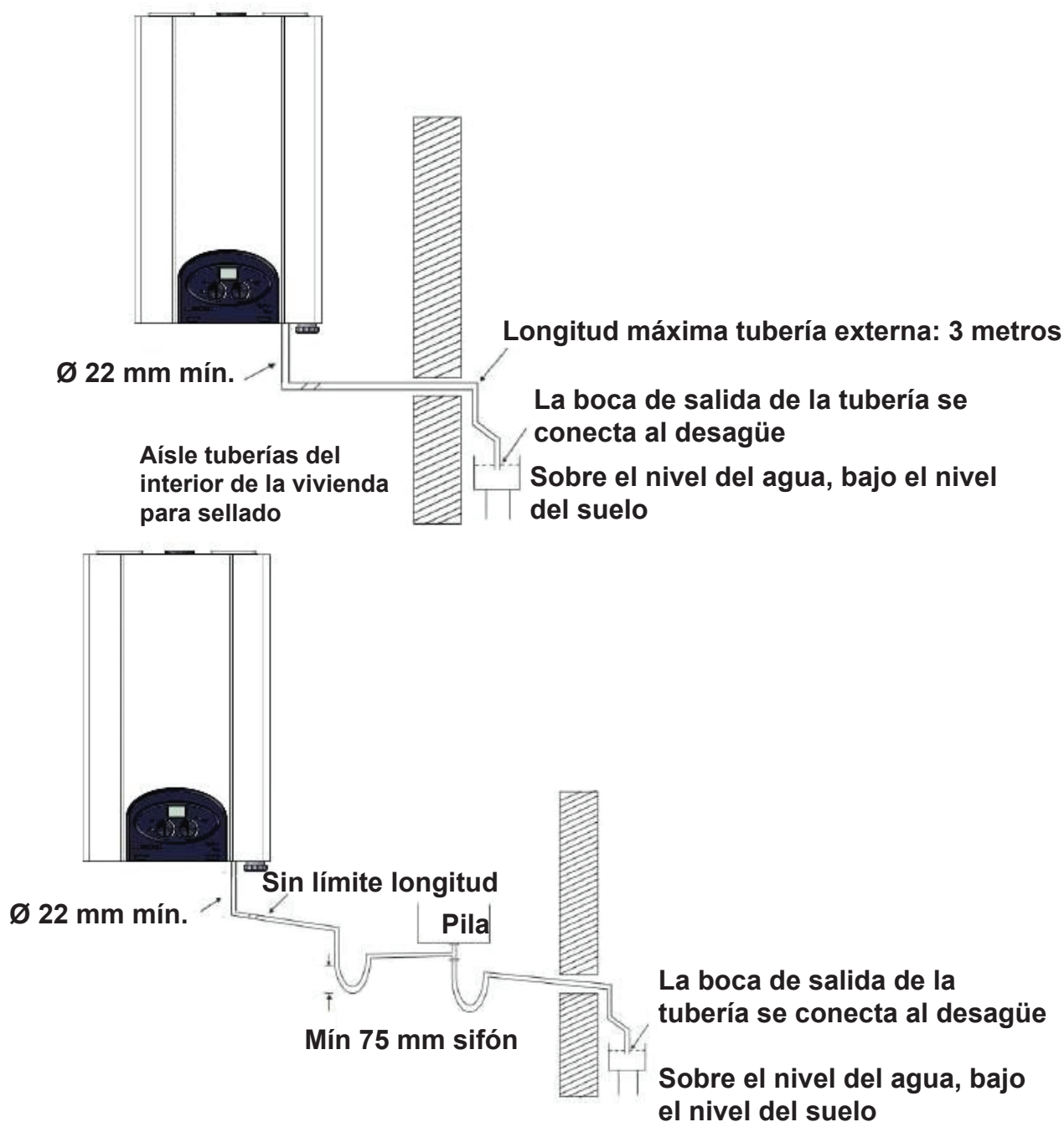
3.6 CONEXIÓN DE DESAGÜE DE CONDENSACIÓN

La tubería de desagüe de condensación de la caldera se debe conectar a una tubería resistente al ácido (plástico) en un ángulo de 2.5° hacia el suelo. La tubería debe tener al menos 22 mm de diámetro y estar conectada a un desagüe adecuado. La conexión se puede hacer de las siguientes formas:

i) A una tubería de desagüe interior de la casa. En este caso, se debe hacer un sifón de al menos 75 mm para conectarla, e instalarla de forma que ningún otro fluido pueda ascender al conjunto de los condensados de la caldera.

ii) A una tubería de desagüe al exterior de la vivienda.

La conexión de la tubería de desagüe se debe hacer conforme al siguiente esquema:





Salida de agua condensación

Para estas conexiones, se deben cumplir los estándares vigentes de cada país, y la normativa de las autoridades sanitarias y públicas locales, si la hay. La tubería de desagüe de condensación se debe instalar con mucho cuidado.

La tubería no debe romperse durante la instalación.

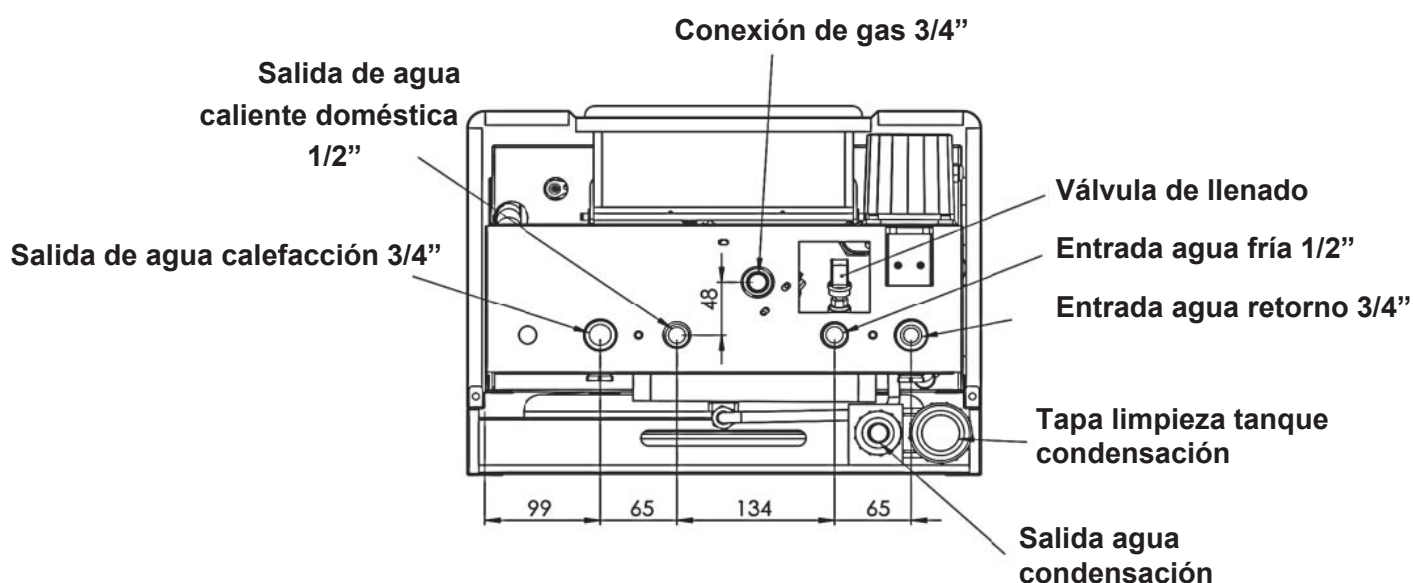
La tubería no debe curvarse en forma de cuello de cisne.

Asegúrese de que está limpia.

Use las tuberías de acuerdo a la normativa aplicable para el desagüe de agua condensada.

Dado que el pH del agua condensada es cercano a 2 (acidez), se deben tomar las precauciones necesarias antes de cualquier manipulación (use guantes protectores)

3.7 DIAGRAMA DE CONEXIONES DE INSTALACIÓN

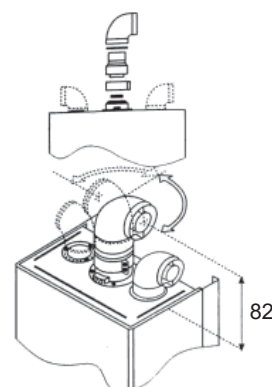
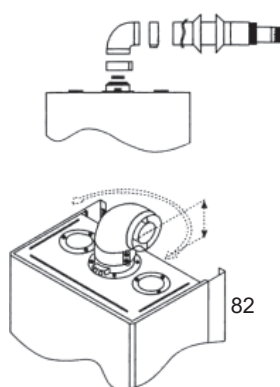
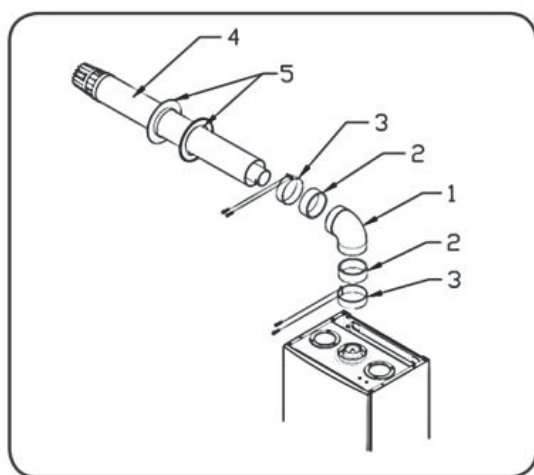


3.8 CONEXIONES DE INSTALACIÓN

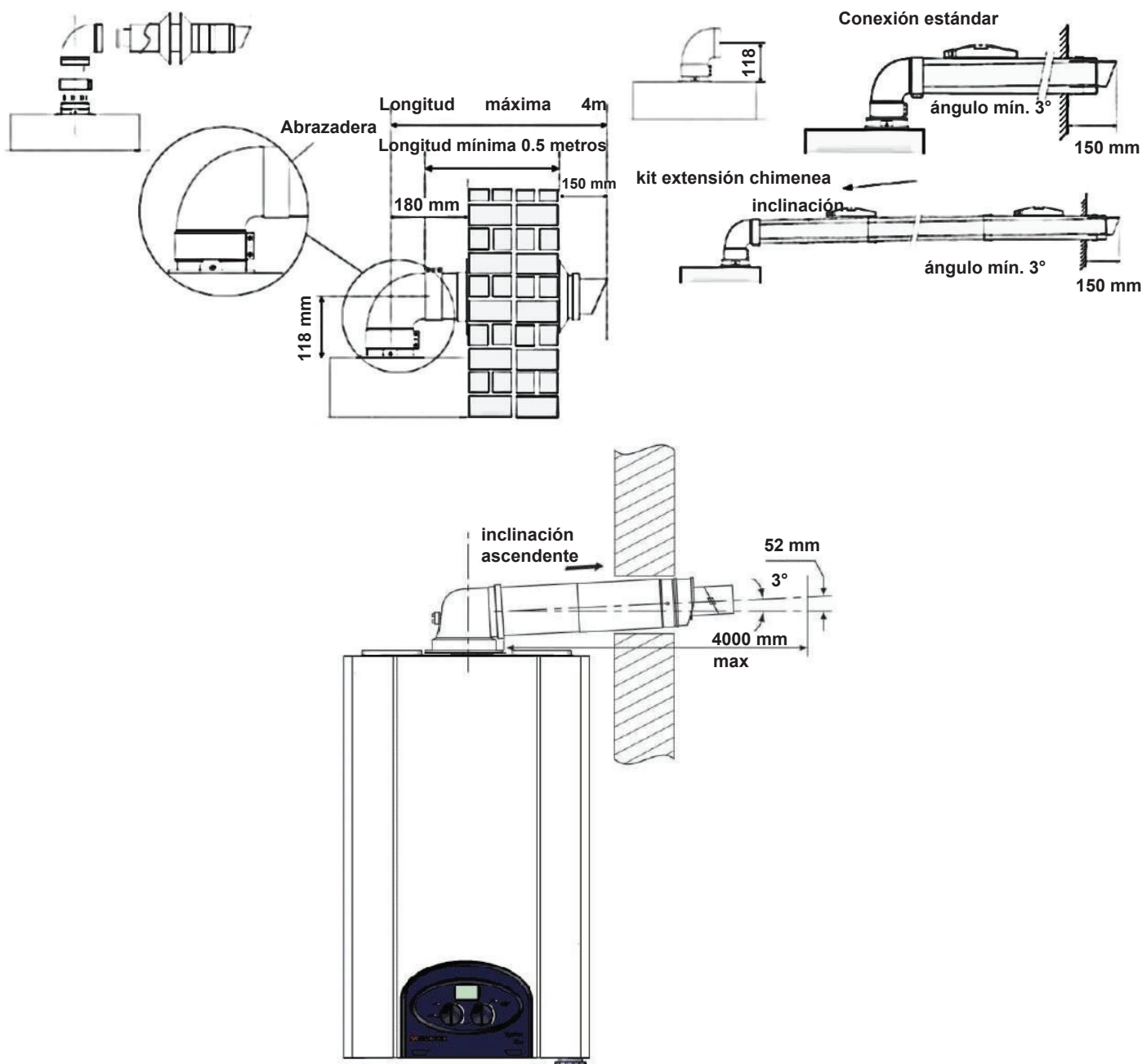
- En la función de agua caliente doméstica, asegúrese de que la presión de la red de agua local para la entrada de agua fría no es superior a 6 bares. Si lo fuera, debe añadir un regulador de presión. Para hacer funcionar el sistema de agua caliente, la presión mínima de la red debe ser de 0.8 Bar.
- Para asegurar una buena circulación en la función de calefacción, las tuberías se deben seleccionar de forma acorde y la estructura de diámetro no se debe permitir en el paso de codo. Al seleccionar los diámetros de las tuberías, se deben evitar las resistencias por encima de la capacidad de la bomba usando la curva de presión de la bomba.
- Si hay una subida de presión excesiva en el sistema de calefacción, la válvula de seguridad se pone en marcha para expulsar el agua sobrante.
- Si se instalan válvulas termostáticas de radiador en el sistema de calefacción y el equilibrio de calor se proporciona a cada sección aislada, si las válvulas apagan el sistema, se pone en marcha automáticamente un sistema by-pass para asegurar la circulación mínima en el intercambiador de calor.
- La conexión de la instalación de gas debe hacerse con pasta de estanqueidad para el gas. Nunca use tela o teflón. Se debe obedecer estrictamente la presión de entrada de gas mencionada en este manual.

3.9 CONEXIÓN DE LA CHIMENEA

El montaje del kit de la chimenea debe seguir el esquema proporcionado junto a la caldera.



- 1.Codo
- 2.Junta tubería extra
- 3.Clips de 37mm
- 4.Chimenea
- 5.Arandela elástica



ATENCIÓN: La chimenea debe instalarse con una inclinación ascendente de un ángulo de 3° para que el caudal de agua condensada caiga al tanque de condensados de la caldera. La chimenea no debe entrar en contacto con materiales inflamables ni atravesar paredes de material inflamable.

La parte de la chimenea que queda dentro de la pared debe ser de un máximo de 60 cm en conexiones traseras y 40 cm en conexiones laterales.

La longitud máxima permitida de la chimenea es de 4 m. Si no es así, por favor, consulte al fabricante para obtener información técnica.

Importante: La caldera lleva un presostato de aire que la apaga en caso de que haya un posible fallo dentro de la chimenea. Si esto ocurre, contacte con el servicio técnico.

4. PURGADO DEL SISTEMA Y CONTROL DE LA PRESIÓN DE AGUA

La presión de agua de la calefacción se muestra digitalmente en la pantalla. Para mostrar la presión, gire la llave P1 al modo TEST, y coloque la P2 en posición de VERANO en el panel de control (página 7). La medida se muestra en bares (unidad de presión). Se debe purgar el aire de los radiadores en el proceso inicial de llenado. Siga estos pasos para comenzar el llenado inicial:

- 1- Abra los purgadores de la instalación central de la caldera y los radiadores. Atención: Rote las direcciones de las salidas de agua y coloque un recipiente bajo cada purgador para evitar que el agua cause daños.
- 2- Abra la válvula de llenado (página 12) que se sitúa bajo la caldera y comience a llenar el sistema de agua.
- 3- Cierre todos los purgadores cuando comience a salir agua clara
- 4- Continúe descargando el sistema hasta que la presión aumente a 1,5 Bares, y apague la válvula de llenado.

Atención: Se recomienda que la descarga y llenado inicial los hagan al menos dos personas: mientras una persona controla los radiadores y cierra los purgadores, la otra puede controlar la presión en la caldera y cerrar la válvula de llenado si es necesario. En caso de falta de agua en el circuito cerrado tras la puesta en marcha de la caldera, se debe añadir agua al sistema abriendo la válvula de llenado. Se debe comprobar si hay aire en los radiadores o no.

5. PUESTA EN MARCHA

La caldera sólo puede ser puesta en marcha por personal técnico autorizado para que el funcionamiento sea eficiente y seguro, así como para cumplir con los requisitos y condiciones de garantía.

5.1 COMPROBACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA

1. Compruebe el tipo de gas y su presión.
2. Afloje el fusible automático del purgador de la bomba de circulación.
3. Controle la presión del sistema con un manómetro (presión ideal 1,5 Bar).
4. Extraiga el tornillo delantero de la bomba para distribuir el aire por todo el sistema. De este modo, se puede controlar si la bomba está atascada y se da salida al aire que pueda atascarla.
5. Saque el aire de los purgadores de los radiadores.
6. Extraiga aire del sistema de agua caliente abriendo el grifo de agua caliente.
7. Compruebe la instalación del kit de chimenea hermética.
8. Compruebe que todas las válvulas del sistema están encendidas.
9. Compruebe el funcionamiento de la conexión de desagüe de condensados.

5.2 PROCESO DE PUESTA EN MARCHA

La puesta en marcha la debe realizar un servicio oficial o autorizado de Eas Electric para validar las condiciones de garantía. Se deben aplicar las medidas siguientes:

ATENCIÓN; El tanque de condensación de la caldera se debe llenar de agua durante la primera puesta en marcha. Introduzca 1/4 de litro de agua en la salida de la chimenea de la caldera como se indica en la imagen antes de la primera puesta en marcha.



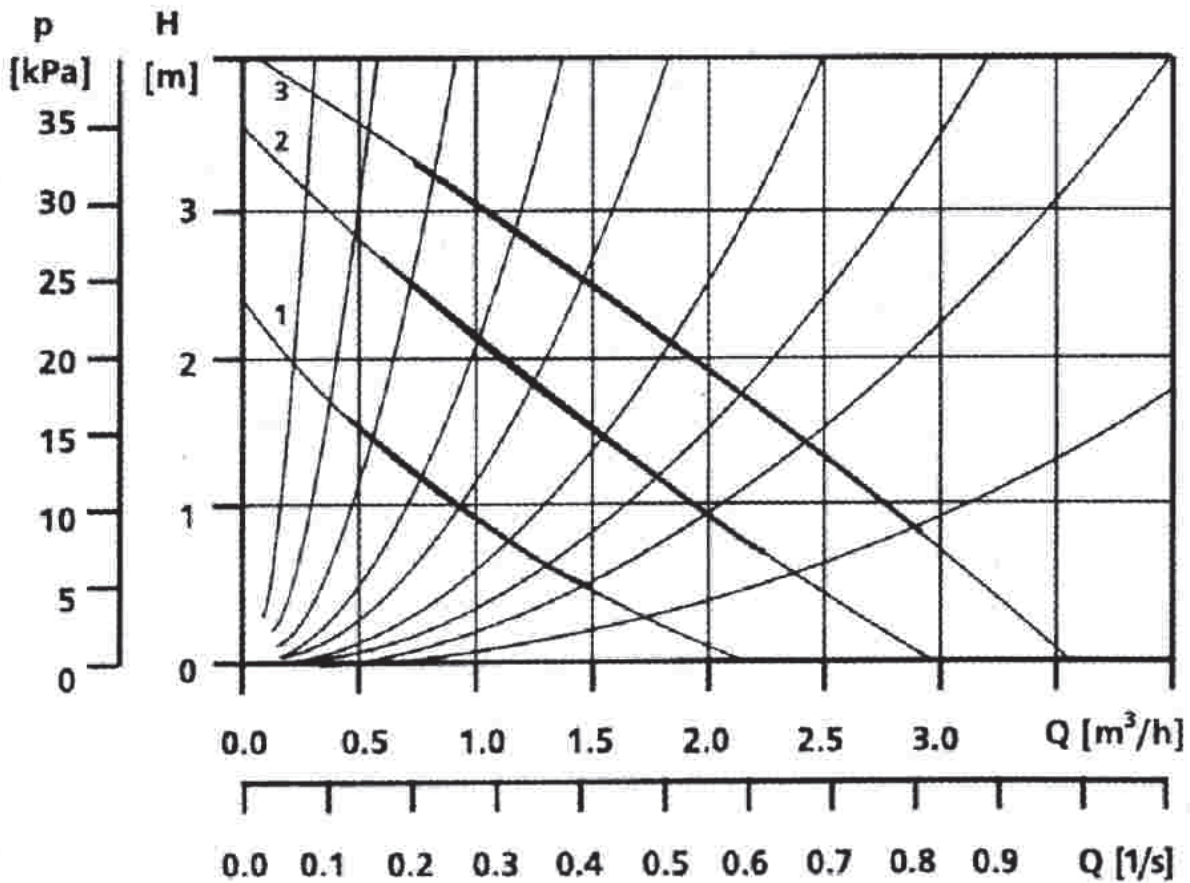
ATENCIÓN; Si no hay suficiente agua en el tanque de condensación de la caldera, el aparato puede funcionar emitiendo humo durante un rato.

- Asegúrese de que el interruptor de fusible que permite la conexión de corriente de la caldera esté abierto. Si la caldera ha pasado mucho tiempo en modo OFF sin puesta en marcha, el servicio técnico autorizado debe comprobar que la bomba de circulación no esté estrangulada.

- Encienda todas las válvulas de la caldera y las tuberías.
- La presión de agua del circuito cerrado debe ser de 1,5 bares (página 15).
- Compruebe la posición de uso con la ayuda de las llaves P1 y P2 del panel de control (páginas 7 y 18).
- Puede comenzar a usar la caldera configurando la temperatura al nivel deseado.

5.3 CURVA DE PRESIÓN de LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

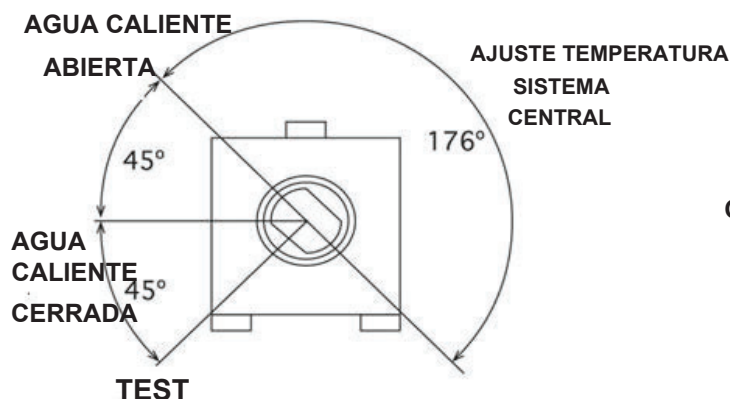
La caldera CONFORT24 emplea una bomba de circulación de 3 velocidades. Se puede configurar la circulación con estas tres velocidades según la resistencia requerida por la instalación.



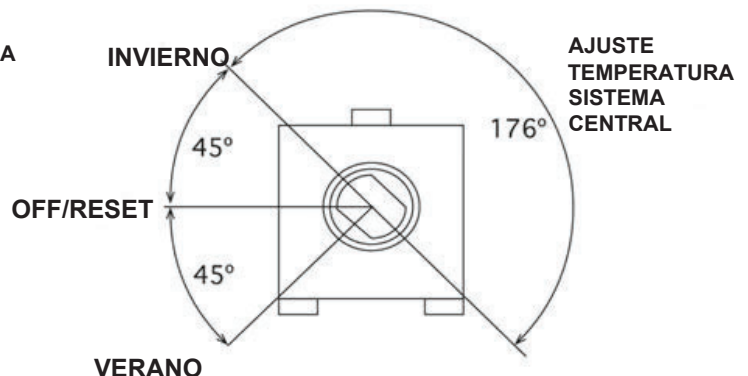
TM00 9749 0397

6. USO DE LA CALDERA

MODOS DE LLAVE P1



MODOS DE LLAVE P2



MODO VERANO:

Cuando se selecciona el modo Verano, la caldera sólo funciona para agua caliente (30-60°C) configurado con la llave P1 cuando se requiera al abrir el grifo de agua caliente. La caldera lo percibe automáticamente y genera el agua necesaria, con una temperatura de confort constante y un sistema de modulación completo. En modo standby, cuando no haya demanda de agua caliente, se muestra en la pantalla la presión del agua en el interior de la caldera.



MODO OFF/RESET:

En modo Off, la caldera está apagada. En este modo están en marcha las siguientes funciones automáticas de protección:

- Protección anticongelación del agua caliente
- Protección anticongelación sistema central
- Protección contra opresión de la bomba
- Protección contra opresión válvula de 3 vías



Cuando ocurra un error que requiera un reinicio manual, debe colocar la llave en posición RESET y después recolocarla en la posición anterior (antes del reinicio) Este proceso reinicia el aparato. En estas circunstancias, se muestra "OFF" en la pantalla LCD.

ATENCIÓN: No desconecte las conexiones de electricidad, gas y agua para que la función de protección contra congelación y otras funciones de protección automática puedan funcionar.

Atención: Si no se va a usar la caldera en mucho tiempo, en una vivienda no habitada y con posibilidad de temperaturas muy bajas, vacíe el agua del circuito de calefacción, cierre la válvula de gas de la caldera y desconecte la conexión eléctrica. La función de protección contra congelación queda inutilizable y dañada si se desconecta el gas y la electricidad sin vaciar por completo el agua.

Vaciado de agua de la caldera:

El agua del interior de la caldera se puede vaciar por completo usando la válvula de descarga que está en la parte inferior del sistema de calefacción de la caldera. Compruebe el manómetro mientras vacía el agua, y asegúrese de que el manómetro muestra 0 "cero" y de que no queda agua en el interior.

MODO INVIERNO

Cuando la caldera está en este modo, funciona según el sistema central de temperatura que se ajusta con la llave P2 (30-85°C). La caldera ajusta la temperatura automáticamente con un confort constante y un sistema de modulación completo. La producción de agua caliente es prioritaria en modo invierno. Si es necesario, se puede desactivar el agua caliente en la posición OFF y dejar activo sólo el sistema de calefacción central. La presión del agua se muestra en pantalla en estas circunstancias y mientras no haya demanda de agua caliente.



1.2 bar

AJUSTE TEMPERATURA SISTEMA CENTRAL (SC)

La temperatura del SC se configura con la llave P2. La temperatura aumenta en el sentido de las agujas del reloj y disminuye en sentido contrario. La temperatura configurada parpadea en la pantalla durante el ajuste. Cuando esté en los grados deseados, se graba el ajuste y se completa el proceso. Tras el ajuste, la temperatura del agua de la caldera se muestra en la pantalla.



68°C

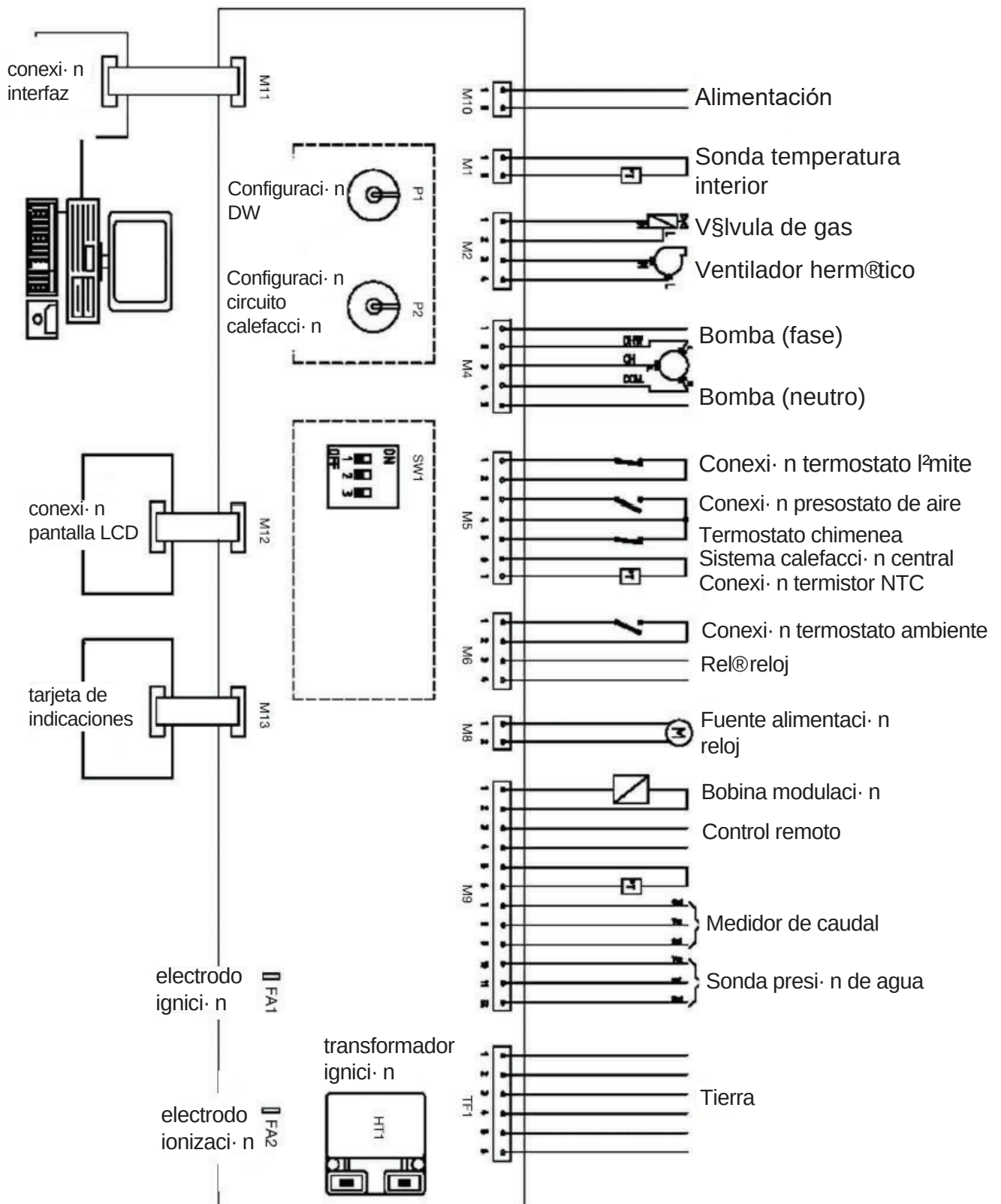
AJUSTE DE TEMPERATURA DEL AGUA CALIENTE

La temperatura del agua caliente se ajusta con la llave P1. La temperatura aumenta en el sentido de las agujas del reloj y disminuye en sentido contrario. La temperatura configurada parpadea en la pantalla durante el ajuste. Cuando esté en los grados deseados, se graba el ajuste y se completa el proceso. Tras el ajuste, la temperatura del agua de la caldera se muestra en la pantalla.



46°C

7. ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA



8. SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La caldera de Eas Electric cumple con todas las medidas de seguridad necesarias para su comodidad.

8.1 SIN COMBUSTIÓN, FALSA LLAMA

Este problema ocurre cuando no hay combustión en el quemador y se muestra el código E01 en la pantalla.

Solución: Tras asegurarse de que la válvula de gas está abierta y de que hay suministro de gas, cambie la llave P2 a la posición de reinicio y colóquela en el modo deseado. Repita este proceso hasta que haya combustión; si no se soluciona de este modo, llame al servicio técnico oficial.

8.2 PRESIÓN DE AGUA ALTA-BAJA

Si la presión del sistema está por debajo de 0,7 bares o por encima de 2,5 bares; la caldera no funciona y aparece el código de error E04 en la pantalla.

Solución: La presión del sistema de calefacción se ajusta al nivel deseado con la válvula de llenado. Puede ver la presión del agua en la pantalla. Cambie la llave P1 a la posición TEST y la P2 a la posición VERANO (SUMMER).

8.3 TERMOSTATO: LÍMITE DE SOBRECALENTAMIENTO

Este problema ocurre cuando el sistema de calefacción tiene un temperatura superior a 95°C, y muestra un código E02 en la pantalla.

Solución: Cuando la temperatura del agua desciende a 60°C, la caldera vuelve a funcionar. Si este fallo ocurre dos veces seguidas, llame al servicio técnico oficial.

8.4 SISTEMA ANTICAL

El sistema proporciona un control indirecto contra la formación de cal. La temperatura del agua en el circuito de calefacción del intercambiador no puede exceder los 70 grados, independientemente del caudal y la temperatura. De este modo, se evita la formación de cal.

8.5 PROTECCIÓN CONTRA CONGELACIÓN

Cuando la temperatura del sistema de calefacción baja a 5°C, en el interior de la caldera hay un sistema de seguridad que activa el quemador automáticamente. Cuando la temperatura del agua alcanza los 45°C, se apagan los quemadores. Para que este sistema funcione y proteja su aparato contra la congelación, la conexión eléctrica del aparato, la válvula de gas y las válvulas de instalación deben estar abiertas. Este sistema se activa cuando el aparato está apagado.

8.6 Cuando falla una sonda en el sistema de agua caliente, aparece el error E06/E12 en la pantalla. Llame al servicio técnico oficial.

8.7 Cuando falla una sonda en el sistema de calefacción, aparece el error E05 en la pantalla. Llame al servicio técnico autorizado.

8.8 Si hay niveles de presión excesivos en el sistema de calefacción, hay una válvula de seguridad para descargar el agua.

8.9 Si cada radiador tiene válvulas termostáticas, incluso si todas están apagadas, hay un sistema automático de by-pass para asegurar el paso del caudal mínimo de agua.

9. AJUSTE DE PRESIÓN DE GAS

Los ajustes de presión de gas de la siguiente tabla se deben configurar al cambiar el tipo de gas del aparato.

NOTA IMPORTANTE: Esta modificación sólo puede hacerla un servicio técnico autorizado. El diámetro de los inyectores tiene que adecuarse al tipo de gas que se use.

Diámetro de inyector de gas natural: 1.35mm

Diámetro de inyector de GLP/Propano: 0,75mm

Atención: Asegúrese de volver a sellar las partes que se hayan abierto durante la modificación de gas. Compruebe que no haya fugas.

		24 KW	30 KW
GAS NATURAL	Presión máxima de gas (mbar)	9,7	9,7
	Presión mínima de gas (mbar)	1,45	1,45
GLP	Presión máxima de gas (mbar)	20	20
	Presión mínima de gas (mbar)	3,5	3,5

10. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Se recomienda llevar a cabo un mantenimiento anual para aumentar la vida útil del aparato, su uso eficiente, ahorrar energía y proteger su calidad desde el principio. Sólo deben llevarla a cabo servicios autorizados por Eas Electric, que la hagan otros es muy peligroso y puede conllevar la pérdida de la garantía. Es recomendable realizar el mantenimiento antes de la temporada de frío.

MANTENIMIENTO	ANUAL	BIANUAL
Limpieza presostato tubería hermética	✓	-
Limpieza intercambiador de calor	✓	-
Limpieza tanque combustible, ventilador y tubería interior	✓	-
Comprobación de gas y conexiones eléctricas	✓	-
Comprobación de tasa de flujo de gas y presión	✓	-
Comprobación de todas las tuberías de humo	✓	-
Limpieza del quemador y comprobación del rendimiento de la llama	✓	-
Comprobación de sistema de agua	✓	-
Análisis de los residuos de gas	-	✓
Comprobación de situación de componentes	-	✓
Comprobación de armazón de válvulas de gas	-	✓
Comprobación conector intercambiador de calor	-	✓
Comprobación partes electrónicas	-	✓
Comprobación funcionamiento ventilador	-	✓

✓ Necesario

Innecesario -

¡ATENCIÓN!

11. INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD

Conserve esta información para evitar posibles riesgos.

En caso de fuga de gas

No encienda ningún fuego y evite la formación de chispas.

Abra puertas y ventanas.

Cierre la válvula de gas.

Llame a la empresa instaladora autorizada.

Obedezca los protocolos de seguridad de la distribuidora de gas. Corte la corriente con un fusible o interruptor independiente.

Cierre las válvulas de la tubería de combustible.

En caso de incendio, debe usar un extintor adecuado.

Al realizar mantenimiento o reparación

Mientras manipule el sistema de calefacción o la propia caldera, ninguno debe tener corriente. El interruptor o fusible principal del sistema debe estar desactivado y debe tomar las precauciones necesarias para evitar que se vuelvan a poner en marcha. Cierre la válvula de gas y procure que no vuelva a abrirse de forma no deseada.

Instalación de equipos extra

El uso de cualquier accesorio que no se incluya junto con la caldera puede tener un efecto negativo en el sistema. Pueden ocurrir daños como resultado del uso de estos aparatos y estos no están cubiertos por las condiciones de garantía, por lo que el fabricante no es responsable en ningún caso.



ELIMINACIÓN: No elimine este producto como residuos municipales sin clasificar. Es necesario recoger estos residuos por separado para un tratamiento especial.

Con base en la directiva europea 2012/19/UE de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), los electrodomésticos no pueden ser arrojados en los contenedores municipales habituales; tienen que ser recogidos selectivamente para optimizar la recuperación y reciclado de los componentes y materiales que los constituyan y reducir el impacto en la salud humana y el medio ambiente.

El símbolo del cubo de basura tachado se marca sobre todos los productos para recordar al consumidor la obligación de separarlos para la recogida selectiva. El consumidor debe contactar con la autoridad local o con el vendedor para informarse en relación a la correcta eliminación de su electrodoméstico.

12. USO EFICIENTE DE LA CALDERA EN CUANTO A CONSUMO DE ENERGÍA.

Observe estos puntos a tener en cuenta para un uso de energía eficiente:

- Hay una pérdida de calor de un 25-40% en los muros de las viviendas. Para ahorrar energía y disminuir el consumo de combustible, se debe mejorar el aislamiento de los muros externos de fuera a dentro.
- Hay una pérdida de calor de un 20- 25% en los techos, por lo que se debe aplicar un aislante a los techos fríos acorde a los estándares europeos.
- La filtración de aire y humedad de puertas y ventanas se debe cubrir con los materiales adecuados.
- En ventanas de doble vidrio y puertas se pueden instalar contraventanas y persianas para disminuir la pérdida de calor.
- Si hay puntos de filtración de aire y humedad en marcos de puertas y ventanas y paredes, se pueden rellenar con yeso o silicona.
- Las puertas externas o de habitaciones que no tengan calefacción (baños, pasillos) se deben cerrar lo antes posible.
- La mayor parte de aire frío exterior entra por debajo de la puerta. Los espacios bajo las puertas pueden llenarse con material elástico.
- Las puertas de acceso al edificio no se deben dejar abiertas, se deben instalar puertas dobles o sistemas de cierre automático.
- Se recomienda limpiar las ventanas para recibir más luz solar y cerrar las cortinas de noche. Deje abiertas las que están orientadas hacia el sur, oeste, sudoeste y sudeste ya que reciben luz del sol directa en invierno.
- La temperatura no se debe aumentar más de lo adecuado en invierno.
- Cuando la temperatura sea demasiado alta, se debe regular la temperatura en la caldera en lugar de abrir ventanas.
- El aire húmedo retiene mejor el calor. Para incrementar la sensación térmica se puede colocar un recipiente con agua en los radiadores. De este modo se puede humidificar el ambiente en un porcentaje del 50/55%, y producir vaporización que aumenta la sensación térmica en 2-3 °C.
- No coloque cubiertas o materiales como mármol sobre la caldera, y no seque la colada sobre los radiadores.
- No coloque planchas de aislamiento con un lado de aluminio detrás de los radiadores ni entre el radiador y la pared.
- En partes de la casa que no estén en uso, se debe ajustar la temperatura al nivel mínimo. El aislamiento de las tuberías de agua caliente se debe realizar en partes de la casa sin calefacción.
- No abra las ventanas durante más de una hora al día en invierno para ventilar las estancias.

- Se recomienda que un servicio autorizado por Eas Electric realice mantenimiento y control de los sistemas de calefacción que incluyan ajustes de combustión según la medida de gas de la chimenea antes de cada temporada de frío.
- Se deben aislar tanques y tuberías si la caldera está en un lugar que no necesita calefacción.
- Usar la caldera de forma automática con un termostato de sala evita el sobrecalentamiento al proporcionar calefacción en la temperatura configurada y ahorra combustible.
- Usar válvulas termostáticas en los radiadores ahorra energía al evitar el sobrecalentamiento de los radiadores. Las válvulas termostáticas se pueden ajustar a los grados deseados.

13. PUNTOS A TENER EN CUENTA AL MOVER Y TRANSPORTAR LA CALDERA

Realice cualquier transporte de la caldera con el embalaje original. El transporte lo deben realizar dos personas que deben sujetar la caja de la caldera por las esquinas. Asegúrese de que la caja está completamente cerrada durante el transporte. Proteja la caldera de la humedad, agua o golpes que puedan causar daños al aparato. Evite cualquier daño causado por factores externos como golpes, choques o caídas.

14. USO CON GLP

La caldera se puede utilizar con GLP. Las calderas cuya modificación de gas natural/GLP la realizara un servicio autorizado de Eas Electric o que hayan sido fabricadas para combustión de GLP deben funcionar con al menos dos tubos, mediante un sistema colector adecuado. Los tubos deben mantenerse a un mínimo de 15°C de temperatura ambiente. De no ser así, el GLP de las tuberías comienza a condensarse y causar daños en la caldera de GLP de fase líquida. Es necesario usar los filtros de líquido que el fabricante proporciona al utilizar GLP. La caldera y las tuberías no deben estar en el mismo sitio.

Utilice tubos de marca registrada. Estos tubos no se pueden agitar, inclinar ni voltear. Utilice una cubierta de 30 mbares de presión con la tubería. Asegure que el sitio tiene buena ventilación.

15. ANEXO: ESPECIFICACIONES

			Máx	Mín
CALEFACCIÓN	Potencia máx/mín	kW	24,35	7,2
	Potencia calefacción 80°C-60°C	kW	22,2	6,6
	Potencia calefacción 50°C-30°C	Kw	23,6	7
	Temperatura del agua	°C	85	30
	Presión máx. de trabajo (Circuito calefacción)	bar	2,5	
	Válvula de seguridad	bar	3	
	Presión mínima de trabajo V. 1	bar	0,8	
	Capacidad del tanque de expansión	litros	8	
	Presión de precarga tanque de expansión	bar	1	
	Agua contenida en la caldera de gas	litros	1,7	
AGUA CALIENTE DOMÉSTICA	Capacidad térmica	kW	24	
	Rango temperatura salida de agua	°C	60	30
	Presión de trabajo	bar	6	0,2
	Producción de agua caliente a 25°C	litros/min	13,2	
	Producción de agua caliente a 30°C	litros/min	11,6	
EFICIENCIA	Eficiencia 80°-60°C	%	91	
	Eficiencia 50°-30°C	%	97	
	Eficiencia al 30% de capacidad máxima	%	93	
	Eficiencia energética estacional de calefacción η_s	%	91,26	
	Clase de eficiencia energética estacional de calefacción		A	
	Eficiencia energética de perfil de carga de agua caliente		A / XL	
	Clase NOx EN 297/A-EN 483		5	
GASES DE ESCAPE	Temperatura de gases de escape en funcionamiento a 80°C 60°C	°C	72	
	Temperatura de gases de escape en funcionamiento a 50°C 30°C		56	
	Caudal de gases de escape	gr/seg	9,8	
	Cantidad condensación	kg/h	2,5	1,6
	PH del agua condensada	PH	4,6	
Alimentación	Corriente máxima de entrada	W	138	
	Voltaje/frecuencia	V/ Hz	230/50	
	Grado de aislamiento eléctrico	IP	X4D	

16. INFORMACIÓN DE LA BOMBA DE CIRCULACIÓN

1. Bomba de consumo eficiente (Opcional)

Indicadores (Leds)



- Señal
- La luz está en verde con el funcionamiento normal
- La luz parpadea en caso de fallo



- Modo de control seleccionado $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ y velocidad constante



- Curva de bomba seleccionada (I, II, III) dentro del modo de control

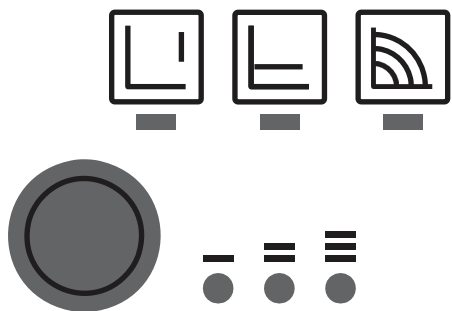


- Combinaciones del indicador LED durante las funciones de autoventilación, reinicio manual y bloqueo



Botón de operación

Pulsar



Selección modo de control

- Selección de la curva de la bomba (I, II, III) en el modo de control: pulse y mantenga
- Activar la función de ventilación de la bomba (pulse durante 3 segundos)
- Activar reinicio manual (pulse durante 5 segundos)
- Botón de bloqueo/desbloqueo (pulse durante 8 segundos)

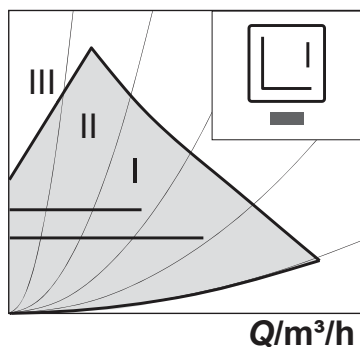
Modos de control y funciones

Presión diferencial variable

$\Delta p-v$
(I, II, III)

Recomendada para sistemas de calefacción de dos tuberías con radiadores para reducir el ruido del caudal en las válvulas termostáticas.

H/m



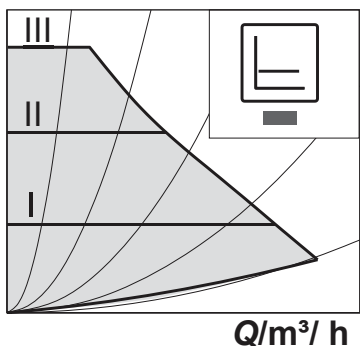
La bomba reduce la altura de impulsión a la mitad en caso de que disminuya el volumen del caudal en la red de tuberías. Se ahorra energía eléctrica al ajustar la altura de impulsión al requisito de volumen y al disminuir el caudal. Hay tres opciones de curva de bomba predefinidas (I, II, III).

Presión diferencial constante

$\Delta p-c$ (I, II, III)

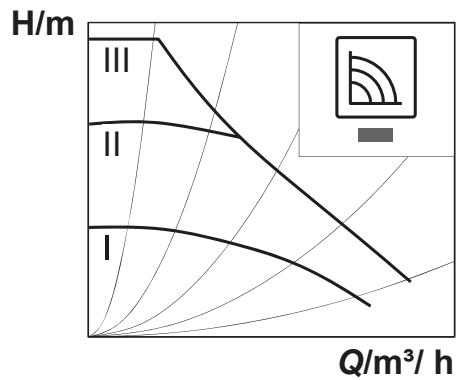
Recomendada para suelo radiante o para tuberías muy grandes, aparatos sin curva variable de red de tuberías (como bombas de carga de almacenaje) o sistemas de calefacción de una sola tubería con radiadores.

H/m



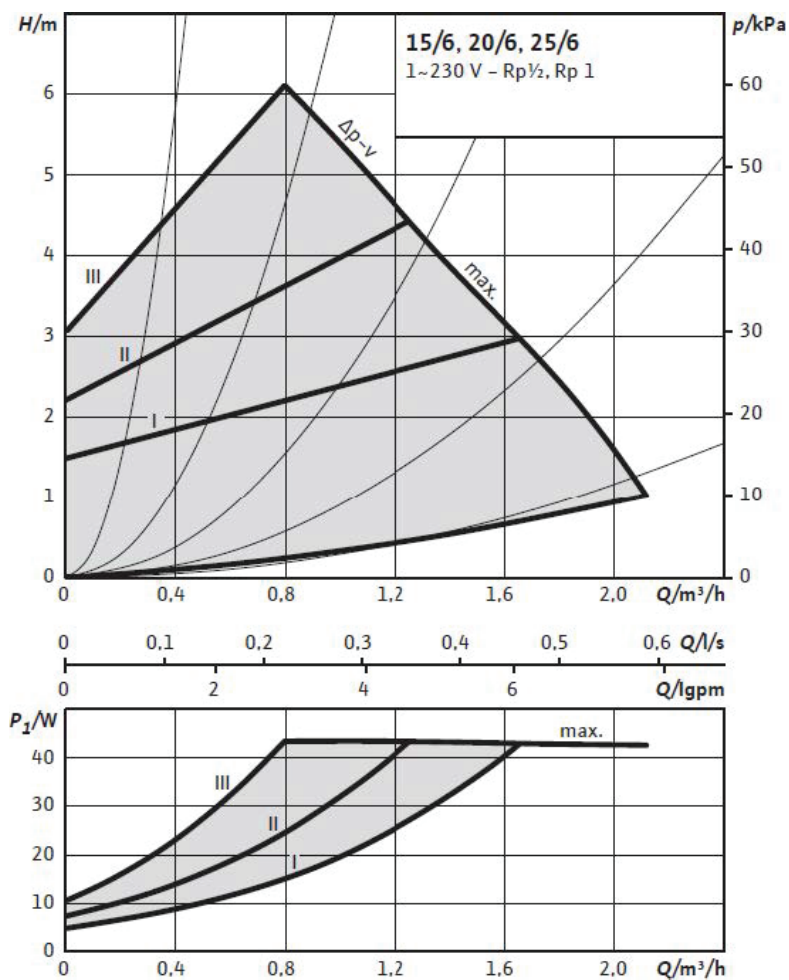
El control mantiene la altura de impulsión establecida constante, independientemente del caudal impulsado. Hay tres opciones de curva de bomba predefinidas (I, II, III).

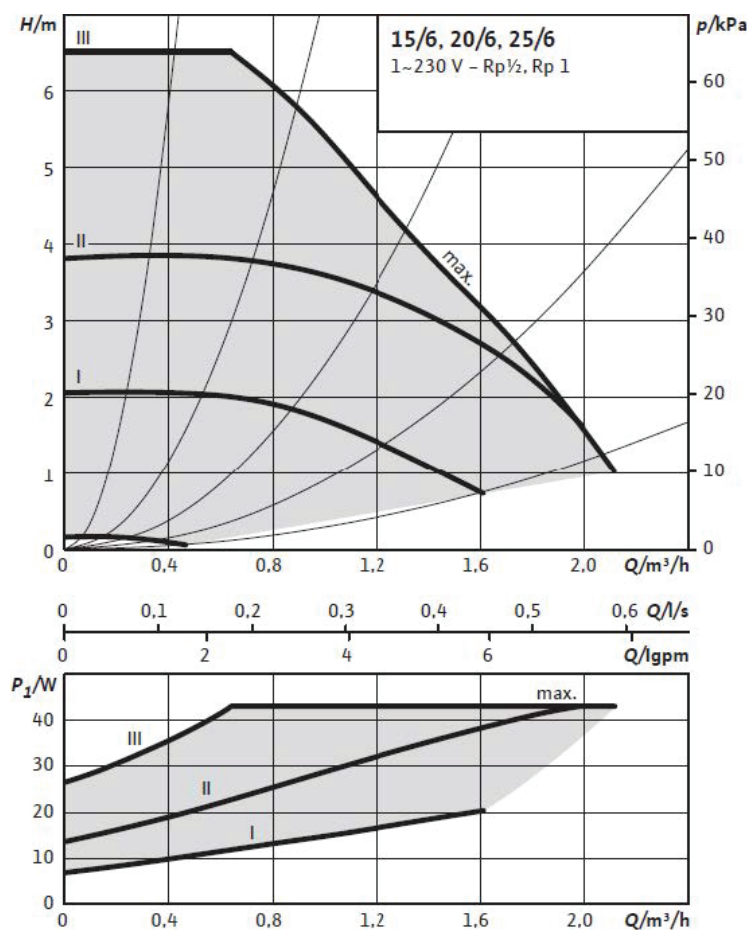
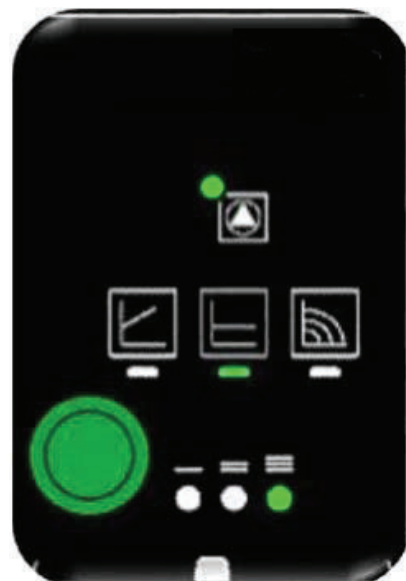
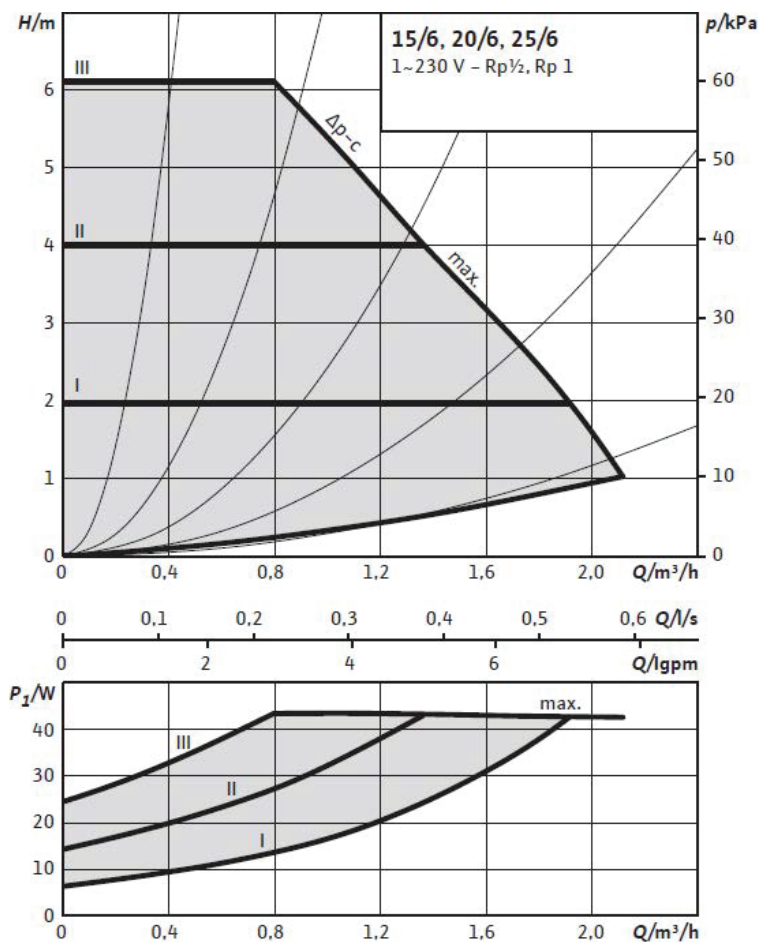
Velocidad constante (I, II, III)



Recomendada para sistemas con un sistema de resistencia fijo que requiera un caudal constante.

La bomba funciona en tres fases de velocidad fija predeterminadas (I, II, III).





17. CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía cubre un período de 3 años a partir de la fecha de compra que figure en su factura de usuario. Para que la garantía sea válida, es obligatorio que un servicio técnico oficial de Eas Electric realice la puesta en marcha de la caldera. Asimismo, para cumplir con las condiciones de garantía la caldera deberá someterse a un mantenimiento anual por parte del servicio técnico oficial, preferiblemente, o bien por un servicio autorizado por la autoridad competente en la Comunidad Autónoma donde se instale.

Atención: La selección de la zona donde se instale la caldera debe ser conforme a todas las leyes y normativas locales. El fabricante no es responsable de cualquier repercusión negativa que resulte de desobedecer esta norma.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Los aparatos utilizados indebidamente, de manera no conforme a las instrucciones de uso.
2. Mantenimiento o conservación del aparato: cargas de gas, revisiones periódicas ajustes, engrases y mandos a distancia.
3. Los aparatos desmontados o manipulados por personas ajenas a los Servicios Técnicos autorizados.
4. Los materiales rotos o deteriorados por desgaste o uso normal del aparato: juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Los aparatos que no lleven identificado el número de serie de fábrica o en los que éste haya sido alterado o borrado.
6. Las averías producidas por causas fortuitas, siniestros de fuerza mayor o derivados de una instalación incorrecta.
7. Pérdidas o daños en el software o soportes de información.
8. Averías producidas por factores externos como alteraciones de corriente o suministro de energía inadecuada.
9. Los defectos de instalación, tales como falta de conexión de toma de tierra entre unidades interior y exterior, falta de toma de tierra en la vivienda, alteración del orden de las fases y el neutro, abocardados en mal estado o conexiónado con tuberías frigoríficas de distinto diámetro.
10. Cuando exista preinstalación, los daños ocasionados por la no realización de una adecuada limpieza previa de la instalación con nitrógeno y comprobación de estanqueidad.
11. Las vinculaciones de dispositivos externos, esto nunca podrá derivar en cambio de unidad (tales como conexiones Wi-Fi).

12. Las sustituciones y/o reparaciones en equipos/dispositivos instalados o localizados a una altura equivalente o superior a 2'20 metros del suelo.
13. La cobertura de garantía no cubre daños por congelamiento en evaporadores de placas y/o de casco y tubo y de condensadores enfriados por agua.
14. La garantía no cubre fusibles, lamas, focos, switch de flujo, filtros y otros elementos cuyo desgaste normal debido a la operación del equipo resultare dañado.
15. No añada ningún producto químico al circuito cerrado de calefacción.
16. La garantía no cubre daños ocasionados por fenómenos meteorológicos y/o terremotos, inundaciones, accidentes, incendios, líquidos, productos químicos, otras sustancias, vibraciones, calor excesivo, ventilación inadecuada, sobrecargas eléctricas, tensión o suministro de voltaje excesivo o incorrecto, radiación, descargas electroestáticas incluyendo rayos, y otras fuerzas externas como insectos, roedores u otros animales que puedan acceder al interior de la caldera o a sus puntos de conexión.
17. Montaje de la caldera con partes no auténticas o no aprobadas.
18. Sobrecalentamiento o congelación de la zona en la que la caldera está instalada.
19. Daños ocurridos por un almacenaje inadecuado, así como calderas que han sido de exhibición durante mucho tiempo.
20. Componentes dañados en el transporte.
21. Daños resultantes del uso de combustible en mal estado o sucio, o por el uso de agua calcárea en extremo en el sistema de agua caliente (la dureza ideal del agua debe ser de 150/200 ppm CaCO₃).
22. Daños que resulten de un tiro deficiente de la chimenea.
23. Ausencia de los documentos que el servicio autorizado emite tras la primera puesta en marcha. El usuario debe conservarlos.
24. Para calderas de GLP, daños que ocurran cuando la caldera consuma el combustible líquido durante el transporte de los tubos de GLP o si los tubos están sujetos a temperaturas muy altas.

**El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios
sin previo aviso para la mejora del producto.**



CONTENT

Page

1. SAFETY WARNING	2
1.1 SYMBOL KEY	2
1.2 GENERAL WARNINGS	3
1.3 GENERAL EXPLANATIONS	4
2. INTRODUCTION OF THE DEVICE	5
2.1 APPERANCE AND EXTERNAL DIMENSIONS	5
2.2 INTERNAL STRUCTURE AND COMPONENT LIST	6
2.3 CONTROL PANEL	7
3. INSTALLATION DATA	9
3.1 ELECTRICITY CONNECTION	9
3.2 OPENING THE BOX	9
3.3 WALL MOUNTING	10
3.4 POINTS TO BE CONSIDERED AT INSTALLATION	10
3.5 SPACES TO BE LEFT DURING INSTALLATION	10
3.6 CONNECTION OF CONDENSATE WATER DISCHARGE	11
3.7 INSTALLATION CONNECTION DIAGRAM	12
3.8 INSTALLATION CONNECTIONS	13
3.9 CHIMNEY CONNECTION	13
4. FLUSHING TO THE SYSTEM AND MONITORING WATER PRESSURE 5. START-UP	15
5.1 PRE- CONTROLS BEFORE START-UP	15
5.2 START-UP OPERATION	15
5.3 PRESSURE CURVE of THE CIRCULATION PUMP	16
6. USING OF THE BOILER	17
7. ELECTRICITY CONNECTION SCHEMA	18
8. SAFETY SYSTEMS AND TROUBLE SHOOTING	20
8.1 NO BURNING, MISLEADING FLAME	21
8.2 LOW – HIGH WATER PRESSURE	22
8.3 OVERHEAT LIMIT THERMOSTAT	22
8.4 ANTI CALCER SYSTEM	22
9. GAS PRESSURE SETTING	23
10. CLEANING AND MAINTENANCE	23
11. IMPORTANT INFORMATIONS FOR YOUR SAFETY	23
12. EFFICIENT USE OF BIOLERS IN TERMS OF ENERGY CONSUMPTION	24
13. POINTS TO BE CONSIDERED WHILE MOVING AND TRANSPORTING	25
14. USAGE WITH LPG	27
15. ANNEX: SPECIFICATIONS	28
16. ANNEX: CIRCULATION PUMP	28
17. GUARANTEE CONDITIONS	32

Dear Customer,

We advise you to read this guide carefully. This guide is an important source for both installation and utilization. Moreover, since it contains practical and technical information, you can easily benefit from it.

Please keep this manual for using when needed.

ATTENTION; THESE DEVICES CAN OPERATE WITH NATURAL GAS, LPG OR WITH PROPAN. Contact with an Eas Electric Authorized Service to change the type of gas which is specified on the package. The operations which are performed by unqualified services or people invalidate the product's warranty.

ATTENTION; gas transformation should be performed by the authorized service according to the criteria in the attached table.

1.SAFETY WARNING

1.1 Symbol Key



This symbol expresses the risk of personal injury unless taking care of warnings.



This symbol expresses the conditions can cause harms on environment, animals or goods unless taking care of warnings.

Do not open the protective cover of the device.



Electric shock as a result of the contact with electrical items.

Personal injury like burnt as a result of contact with overheated surfaces or cut as a result of contact with sharp surface.

Do not remove the device from the place of mounting, do not disconnect (Get in contact with authorized service)



Flood as a result of demounted water installation.



Explosion, fire or poisoning danger as a result of demounted gas installation. **Protect the energy cable against damages.**



Electric shock danger as a result of contact with not isolated open wires. **Do not leave tools or staff on the device.**



Injury resulted from falling objects from device because of vibration.



Harms on things or animals resulted from falling objects from device because of vibration.

Do not climb on device.

Personal injury as a result of fall down with device or fall down of device itself. **Damage risk on staff under device as a result of fall down from the place installed.**

Do not stamp on chair, stool, ladder or other things which are not strong enough.



Personal injury resulted from falling down from height or cuts can be resulted from a rapid closing of ladder.

Do not clean the device unless switching it to off position or disconnecting energy link.



Use the device for only heating the house and getting hot water. Damage risk resulted from inappropriate using and overloading.



Damage risk of the place resulted from inappropriate using.

Do not allow children or people who can not use the device, to intervene in device.



Damage to device risk resulted from wrong use.

Disconnect the main energy connection, shut down the main gas valve, open all the windows, move away the place and call for help in case of burning smell or smoke from device.

 **Personal injury from burnt, breathing smoke or poisoning. Shut down the main gas valve, open all windows, avoid from sparkling and move away call for help if there is a gas smell in place.**

 **Explosion, fire or poisoning danger.**

Pay attention not harming the electric cables and pipes inside wall while making holes on wall for metal hangers.

 **Electric shock as a result of the contact with electrical items.**

 **Explosion and fire danger results from gas pipe puncture.**

 **Flood risk results from water pipe puncture.**

 **Suitable profiled cables must be used in all electric connections. Fire risk results from overheated low profiled cables.**

1.2 GENERAL WARNINGS

- Follow the instructions in this manual while using the device. Manufacturer can not be held responsible from breakdowns and damages from wrong use.
- Start-up, maintenance and repairs can be done by only **Eas Electric AUTHORISED SERVICES**. Otherwise device will go out of guarantee and manufacturer will not be responsible for breakdowns or damages.
- It is dangerous and forbidden to use flammable/combustible materials at the site of the boiler.
- Thinner, benzine etc. flammable materials must be kept away from the place that boiler runs.
- Device must be mounted to a suitable location at a distance of at least 2.5 meters from each side of easily flammable household goods and flammable materials.
- Minimum ambient temperature must be 5°C when the boiler installed in a partly covered place like balcony. When the ambient temperature is lower, boiler must be isolated within a proper keeping stuff.
- Only **authorised service** can intervene the all parts and sections that (when) leakage is observed.

1.3 GENERAL EXPLANATIONS

Our CONFORT Condensing Boiler provides the heating by central boiler heating system and radiators connected to the sytem, and provides hot water by heat exchanger.

Installation and services must be in accordance with recent standarts, directives and instructions which will be explained in this manual. Producer cannot be held liable for damages caused from wrong installation and usage.

ATTENTION; Installation, start-up and maintenance must be done by EAS Electric staff or staff authorized by Eas Electric.

ATTENTION; In case of a leakage, firstly close the gas inlet valve and ventilate the environment, then call authorised service immediately.

WARNING !

This instruction manual is extremely important and must be kept as a reference guide.

Follow the instructions on manual to run the boiler. Manufacturer is not responsible for the failures and damages resulted from improper use.

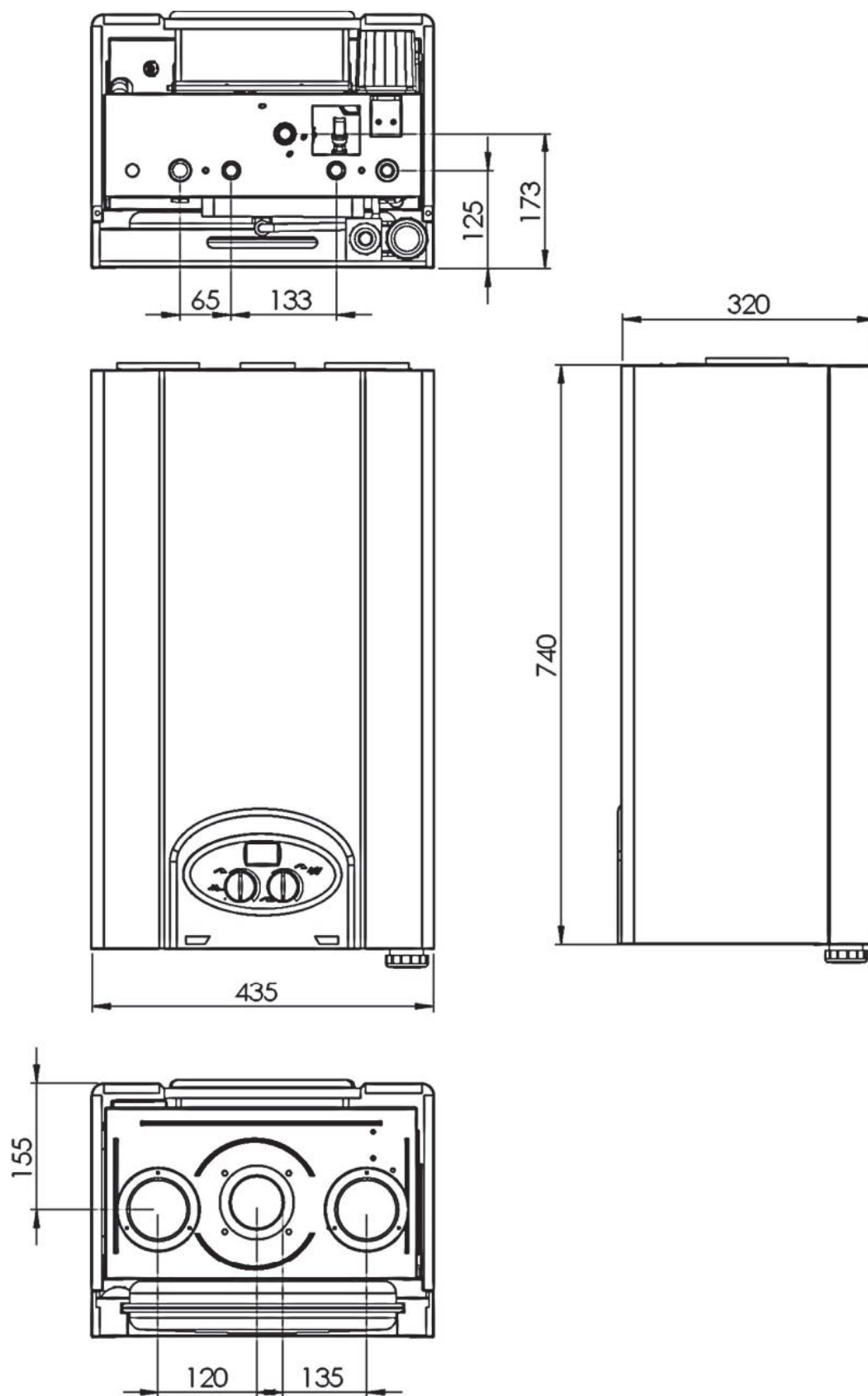
Optimum lifetime of the boiler is 15 years. It should be replaced with a new one at the end of this period.

The boiler is under warranty of the manufacturer if the product complies with conditions specified in the warranty.

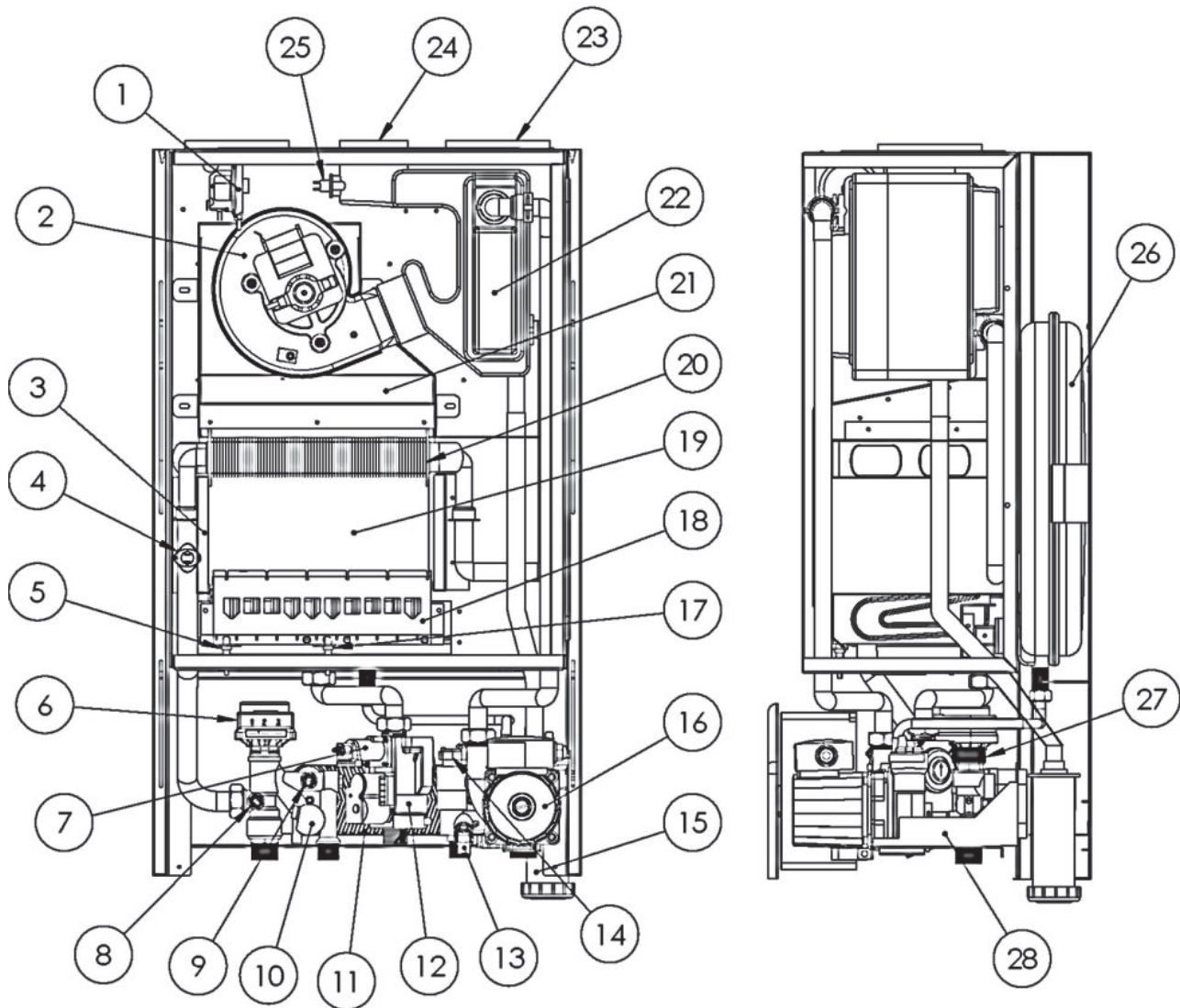
It is recommended to making annual periodic maintenance in accordance with data on maintenance chapter. Only Eas Electric authorised services can intervene the boiler.

2. INTRODUCTION OF THE DEVICE

2.1 APPEARANCE AND EXTERNAL DIMENSIONS

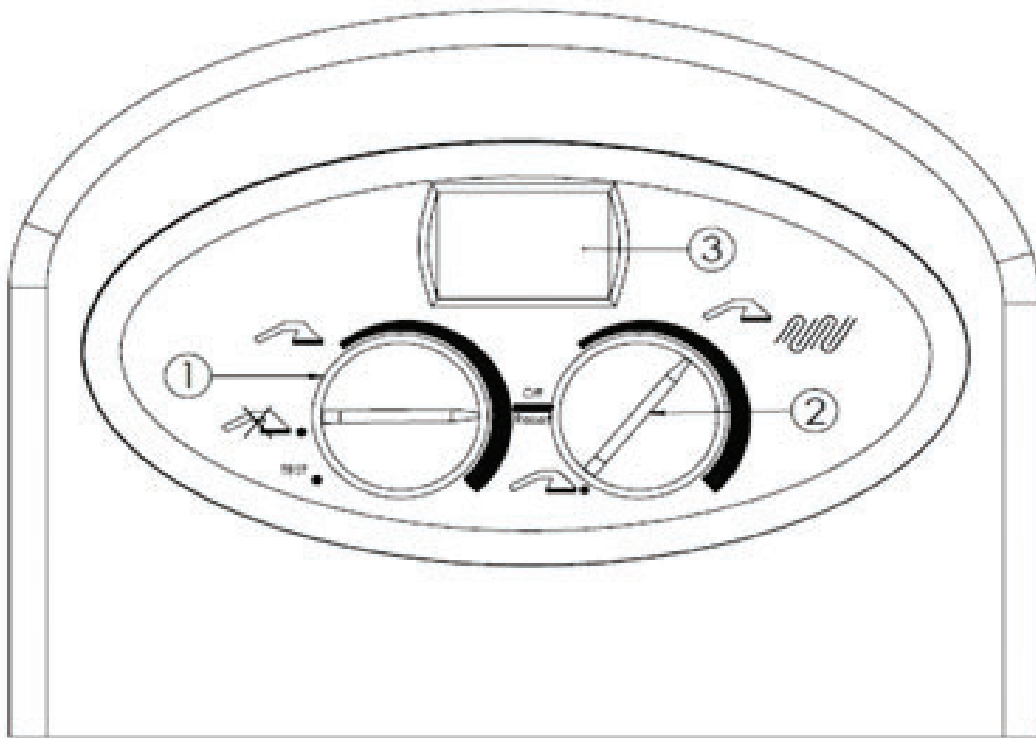


2.2 INTERNAL STRUCTURE AND COMPONENT LIST



- | | |
|---|--|
| 1. Presostat | 15. Condensing Water Reservoir |
| 2. Fan | 16. Circulation Pump |
| 3. Burning Room Isolation and Side Cap | 17. Ignition Electrode |
| 4. Bimetal Limit Thermostat | 18. Burner |
| 5. Ionisation Electrode | 19. Combustion Chamber |
| 6. 3 Way Motor Valve | 20. Heating Circuit Exchanger |
| 7. Gas Valve Modulation Bobin | 21. Top Smoke Chest |
| 8. Heat Sensor Of The System | 22. Rekuperator (Condensing Exchanger) |
| 9. Hot Water Circuit Temperature Sensor | 23. Fresh Air Entrance Flange |
| 10. Pressure Gauge (Transducer) | 24. Chimney Outlet |
| 11. Plate Exchanger | 25. Chimney Limit Thermostat |
| 12. Gas Valve | 26. Expansion Tank |
| 13. Filling Valve | 27. 3 Bar Safety Ventile |
| 14. Water Flow Sensor | 28. Panel Bottom Support Sheet |

2.3 CONTROL PANEL



All functions required to run the boiler is done via two buttons on the control panel. These functions are seen on the LCD screen. All failure reports are seen on screen via specific codes.

A. P1 KEY



DHW Adjustment: Temperature of the DHW is adjusted.
Desired temperature flashes on the screen.



DHW function is OFF.
Note: The boiler does not produce DHW.

TEST: Mode of adjustment by AUTHORISED SERVICE.

B. P2 KEY

OFF - RESET: The boiler is functionally switched off. In case of failure it is used as a reset. Safety against frost and congestion are enabled.



Winter Mode: Both DHW and heating function is on. Heating system adjustments are done. Desired temperature flashes on the screen. DHW is priority.



Summer Mode: Only DHW function is on.

C. LCD SCREEN:

It shows running and failure conditions with the warning codes on screen.
These codes are:

WARNING CODE	EXPLANATION	SOLUTION
E04	Low or high water pressure	(page 22)
E01	No Flame	(page 22)
E02	Limit thermostat	(page 22)
E03	Chimney Thermostat	Call authorised service.
E37	Circulation Failure	Call authorised service.
E05	Heating system sensor error	(page 23)
E06/E12	DHW sensor error	(page 23)
E035	Misleading Flame	Call authorised service.

8.8.8

°C	S1
	S2
	S3
bar	S4
RESET	S5
	S6
	S7



- S1 : °C (temperature) symbol.
- S2 : (KS) DHW is heating.
- S3 : (MS) Central System is heating
- S4 : Bar (water pressure) symbol.
- S5 : Manual reset is required.
- S6 : Burning initiated, boiler is running.
- S7 : No burning

3. INSTALLATION DATA

3.1 ELECTRICITY CONNECTION

- The boiler works with 230 v. 50 Hz. alternative current.
- Please make sure that the fuse supplied along with the boiler is installed maximum 10 cm. away from the boiler.
- An electricity cable of 3x1,5 mm² must be laid out by an authorised electrician.
- The boiler works with ground line. Both for your and the boiler's safety, please make sure that the grounding is done properly.
- Please make the phase, neutral and ground line connection as shown on the schema.

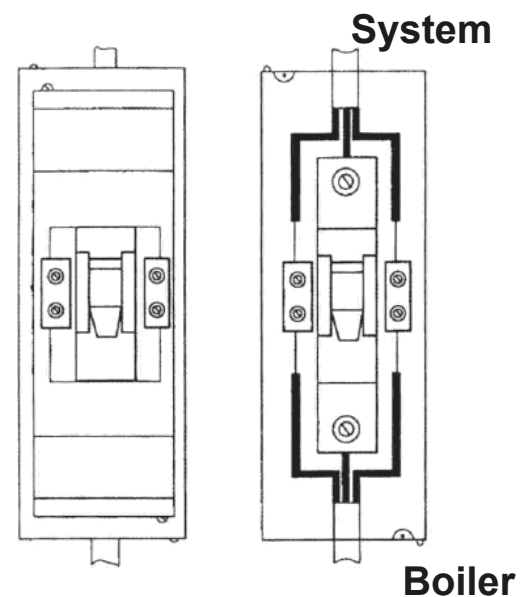
IMPORTANT

- The boiler does not operate when the connection is done improperly.
- The cable of the boiler must be connected as shown:

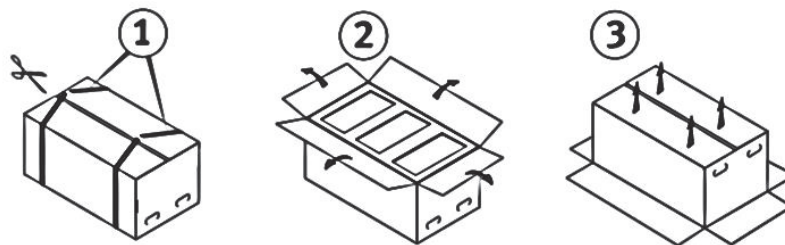
Brown: Connect this to phase cable.

Blue: Connect this to neutral cable.

Yellow-Green: Connect this to ground cable.



3.2 OPENING THE BOX



1. Put the box on the floor as arrows showing down and open the box by cutting packing belts.
2. Open the covers by folding on 4 sides as shown in figure.
3. Turn down the box as shown in figure and pull box to up and remove it from the box.

3.3 WALL MOUNTING

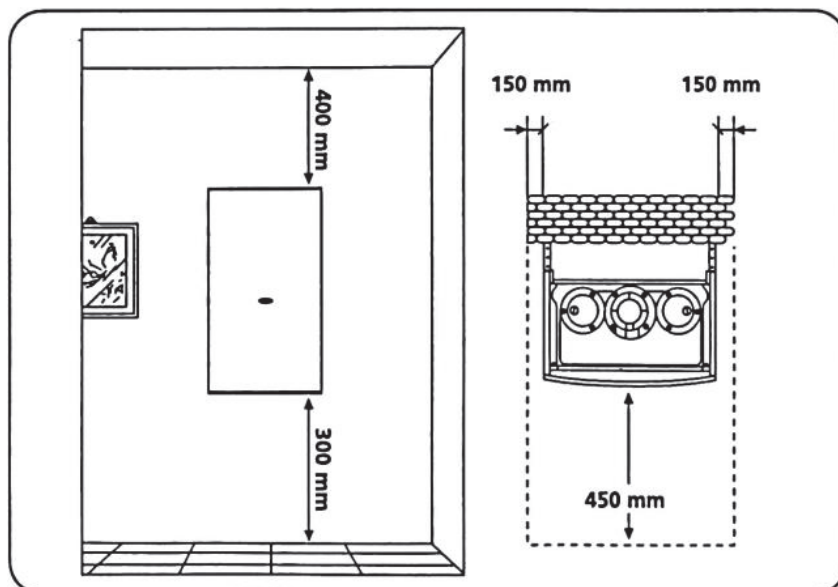
The installation of the gas boiler must be done by authorized dealers. Start-up operation must be done by Eas Electric AUTHORISED SERVICE. Your device will become out of guarantee if the installation and operation terms indicated on this manual are not applied.

3.4 POINTS TO BE CONSIDERED AT INSTALLATION

- Piping must be cleaned before the installation of the device.
- The gas connection of the unit must be done properly and controlled for any leakages.
- Condensing boilers run on closed burning chamber principle. They supply the air from outside for burning, and then exhausts the burned gases to the environment. For this reason, the exhaust gas outlet pipe must be installed in contact with the outside atmosphere.
- Exhaust gas pipes must not be put in closed areas where there is no air circulation.
- Wall mounted boilers must be installed vertically on a strong wall that can carry it.
- The unit must not be installed in connection with dirty and oily flue where the kitchen appliances are connected to.
- Specific spaces must be left around the unit for the authorized service to intervene in the event of a technical breakdown or maintenance. You can find the minimum spaces required for installation indicated below.
- Installation accesories provided along with the boiler (wall plug, screw and hooks) must be used during the installation.
- The proper installation checked by a water gauge is necessary for the healthy operation of the boiler.
- The condensate drain hose of the appliance must be connected to a suitable water drain as specified in this manual. (see page 11)

3.5 SPACES TO BE LEFT DURING INSTALLATION

Following ranges must be left along with installation in order to reach internal parts of the device during maintenance and possible malfunctions.)

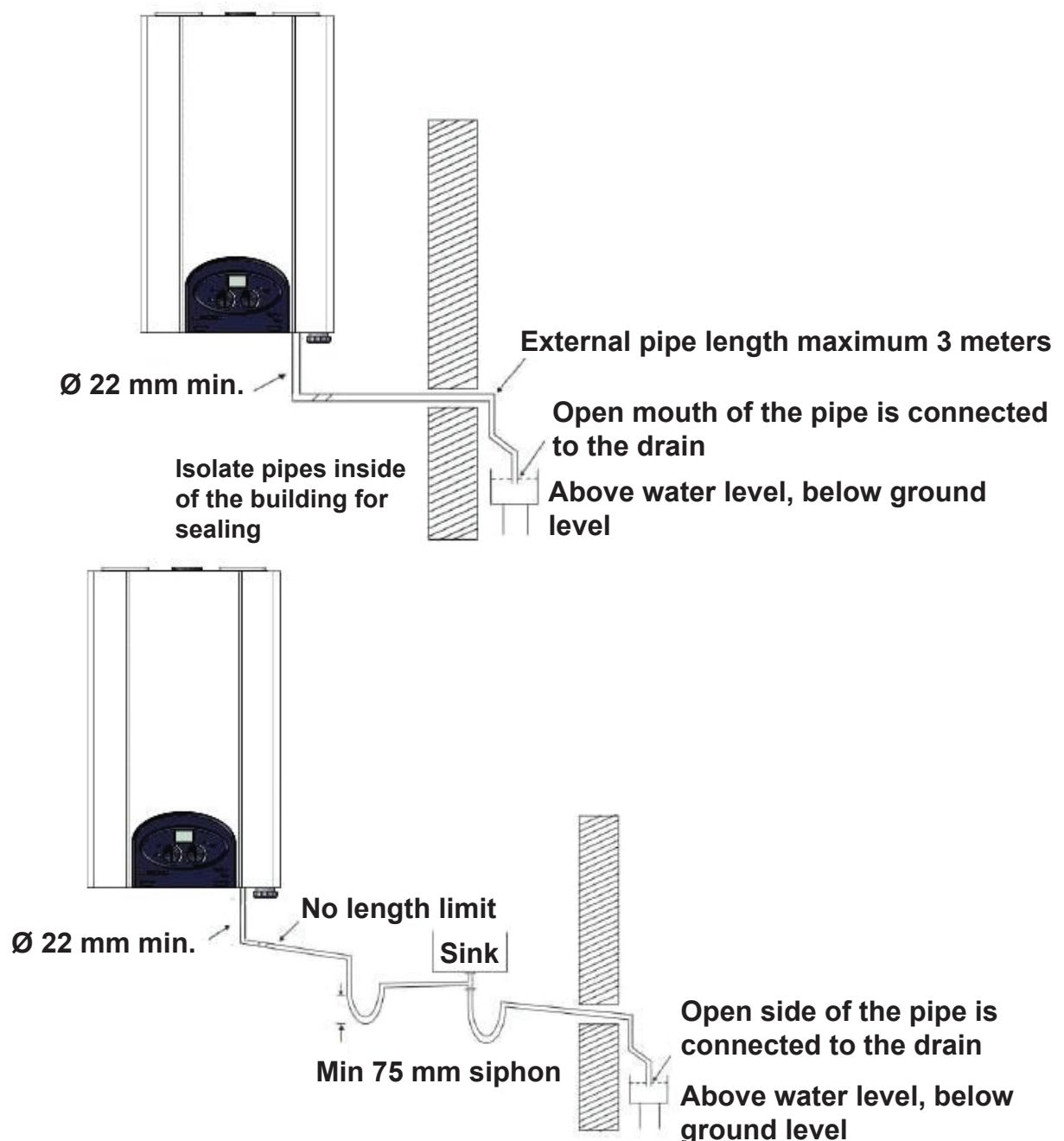


3.6 CONNECTION OF CONDENSATE WATER DISCHARGE

The condensate discharge water hose from the boiler must be connected to a suitable acid-resistant pipe (plastic) at an angle of 2.5° towards the floor. The pipe must be at least 22 mm diameter and connected to a suitable drain. The connection can be made in the following ways:

- i) Connection can be done to a sink water drain inside the house. At least 75 mm siphon connection should be made when connecting, and install it in such a way that no other fluids can rise to the condensate collection of the boiler.
- ii) Connection can be done to a water drain outside the house.

The condensation water discharge connection should be made according to the following figures.





**Condensation
Water Outlet**

For such connections, the valid standards in that country must be complied and the local public and health authorities' regulations, if any, must also be observed. Condensation outlet pipe should be placed very carefully.

The pipe should not break when placed.

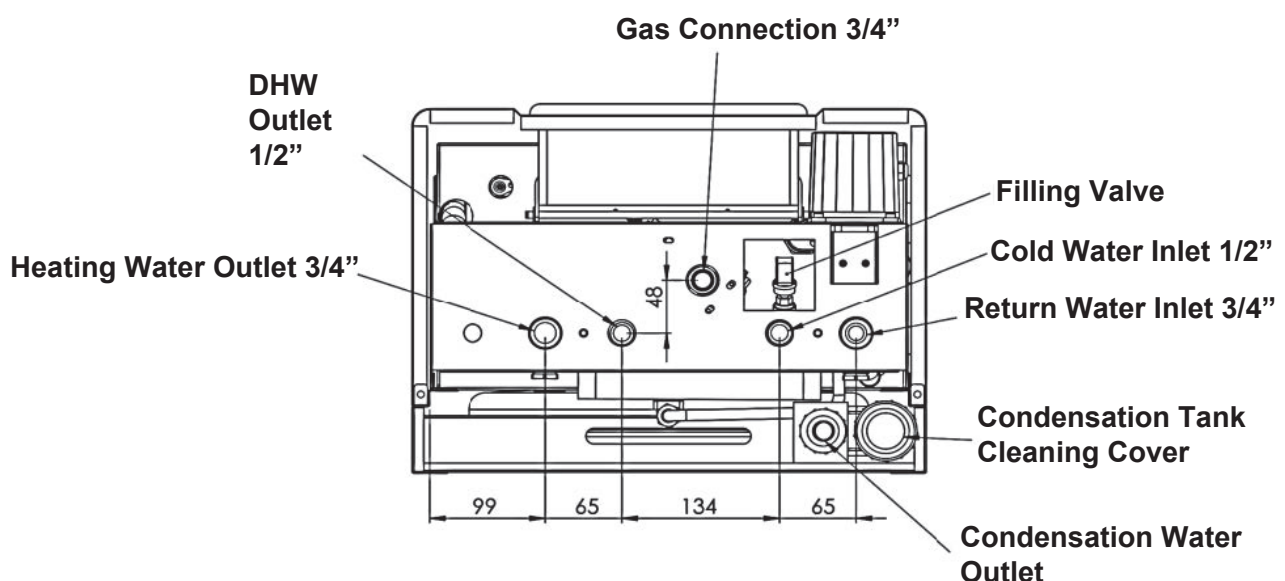
Pipe should not take the shape of a goose neck.

It should be clean.

Use the pipes in accordance with the applicable rules for the discharge of condensate water.

Since the condensation water pH is close to 2 (acidity), necessary precautions should be taken before any work is carried out. (Protective gloves)

3.7 INSTALLATION CONNECTION DIAGRAM

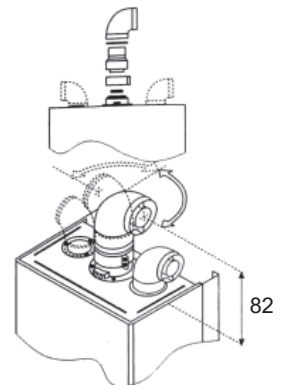
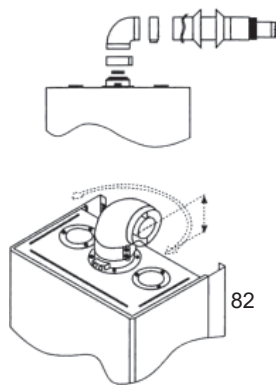
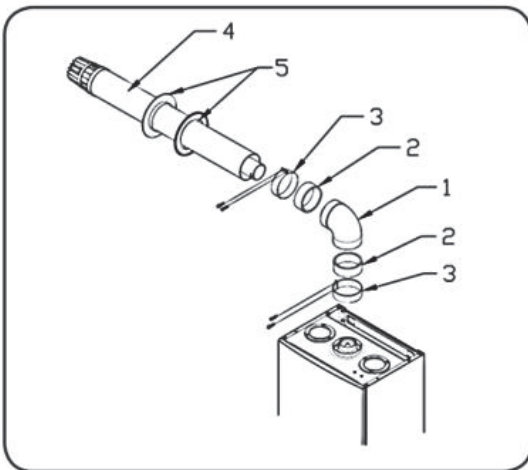


3.8 INSTALLATION CONNECTIONS

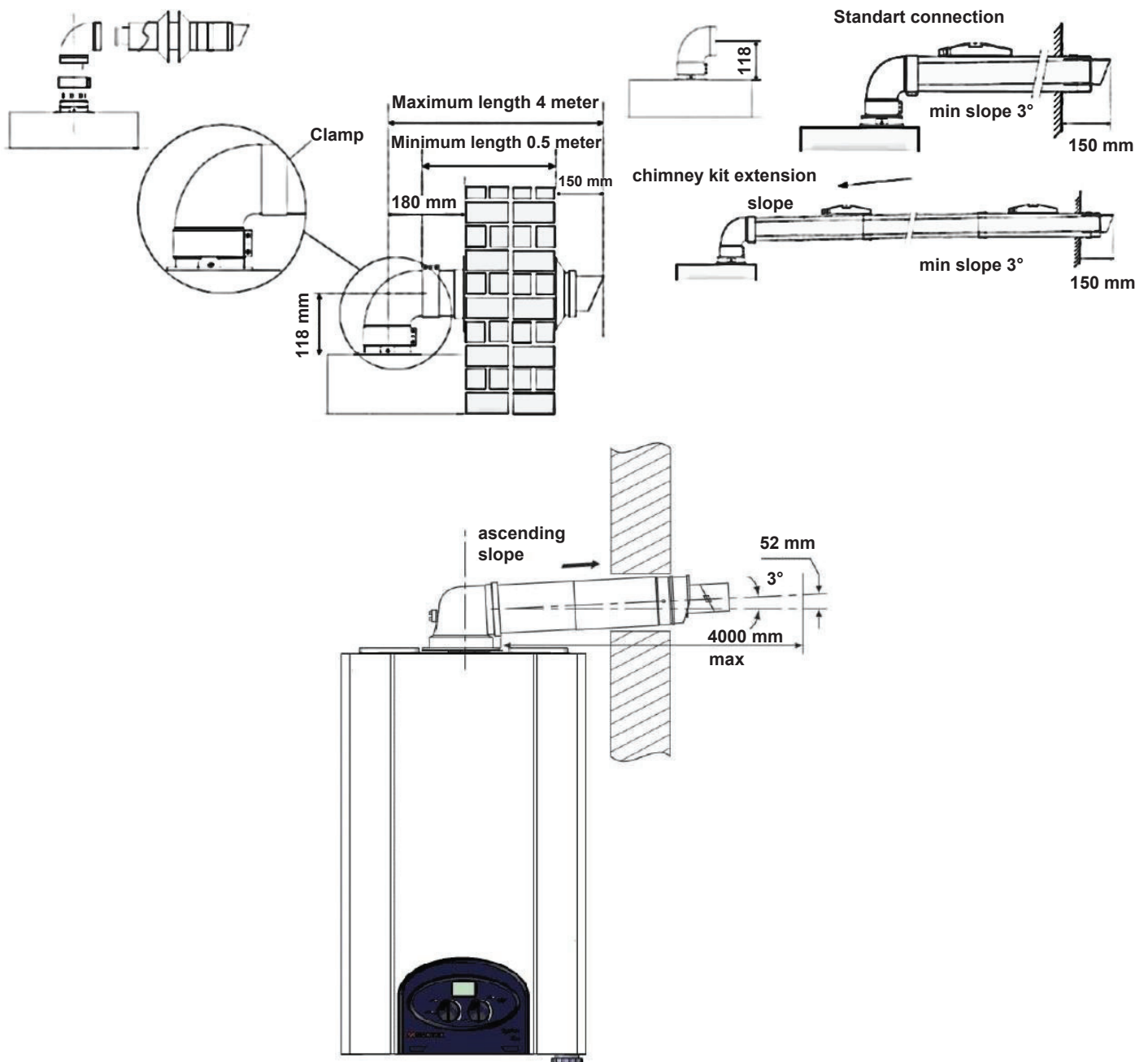
- At DHW function, please make sure that the pressure of the city water network on cold water inlet side is not more than 6 Bars. If the network pressure is more than 6 Bars, a pressure regulator must be added. In order to run DHW system, minimum pressure level of the network must be 0.8 Bar.
- In order to provide a good circulation in heating function, installation pipes must be selected accordingly and diameter structure must not be allowed at elbow passage. In selection of the pipe diameters, pipe resistances above the pump capacity should be avoided by using the pump pressure curve.
- When there is an excessive pressure increase at heating system, the security ventile operates in order to discharge the excessive water.
- When radiator thermostatic valves are installed in the heating system and when the heat balance is provided at all isolated sections, if the thermostatic valves turn off the system: Automatic by-pass system immediately runs in order to provide the minimum circulation in heat exchanger .
- Gas installation connection must be done by gas tightness pastes. Never use linen or teflon. The gas inlet pressure mentioned in this manual must be strictly obeyed.

3.9 CHIMNEY CONNECTION

Mounting of condensing chimney kit must be in accordance with mounting schema which is given with boiler.



- 1.Elbow Set
- 2.Extra Pipe Joint
- 3.Clips 37mm
- 4.Condensing Chimney
- 5.Elastic Wall Badge



ATTENTION: Chimney must be installed upward with a slope of 3% angle in order to provide the leaking of condensing water flow into the condensing tank in the boiler. Chimney should not come into contact with flammable materials and get through flammable wall material.

Part of the chimney which stays inside the wall, must be maximum 60 cm in behind connections and must be maximum 40 cm in sidelong connections.

Allowed maximum chimney length is 4 m. If otherwise, please consult the manufacturer for technical information.

Important: There is an air protestat inside the boiler to shutdown the boiler in case of a possible failure inside of the chimney. In this case, please contact your local service.

4. FLUSHING TO THE SYSTEM AND MONITORING WATER PRESSURE

Water pressure of the heating system is digitally displayed on LCD screen. To display the pressure, turn P1 Knob to TEST position, and move P2 to SUMMER position on the control panel (page 7). Water pressure will be displayed as bar (unit of pressure). Air must be purged from radiators in the initial flushing process. Please follow these steps to start initial flushing:

- 1- Open all purgers in central boiler installation and radiators. Attention: Rotate directions of water evacuation holes and place a pot under each purger in order to prevent environment from water damages.
- 2- Open the filling valve (page 12) which is placed underneath the boiler and start filling water into the system.
- 3- Close all the purgers when blister-free water starts to come from purgers.
- 4- Continue to flush until the system pressure comes up to 1,5 Bar, then turn off the filling valve.

Attention: It is recommended to make initial flushing with at least 2 people. While one person is controlling the radiators and closing the purgers, the other one can control the pressure by standing over the boiler and close the filling valve if needed.

In case of water shortage in closed circuit system after running of the boiler, it is necessary to add water to system by opening filling valve. Radiators must be checked if there is air in them or not.

5. START-UP

Boiler must be put into service by only Technical Services in order to run the boiler efficient and safe, also for the validation of guarantee conditions.

5.1 PRE- CONTROLS BEFORE START-UP

1. The gas type and its pressure must be controlled.
2. Automatic purger fuse on the circulation pump must be loosened.
3. The pressure inside the system must be controlled from the manometer. The pressure must be around 1,5 Bar.
4. In order to dispose the air from all of the system, take out the screw in front of the pump. By this way, whether the pump mill is congested or not can be controlled and any air that is congested can be discharged.
5. Dispose the air from the purgers on radiators.
6. Discharge the air in the hot water system by turning on hot water tap.
7. Check the installation of hermetic flue kit.
8. Check whether all valves in the system are turned on.
9. Check that the accuracy of condensate drain connection.

5.2 START-UP OPERATION

Start-up must be done by the Eas Electric Authorised Services to validate the warranty conditions.

The below must be applied:

ATTENTION; The condensation reservoir of the boiler must be filled with water during the first start-up. To ensure this, add 1/4 lt of water from the boiler flue outlet as shown in the figure below before first operating.

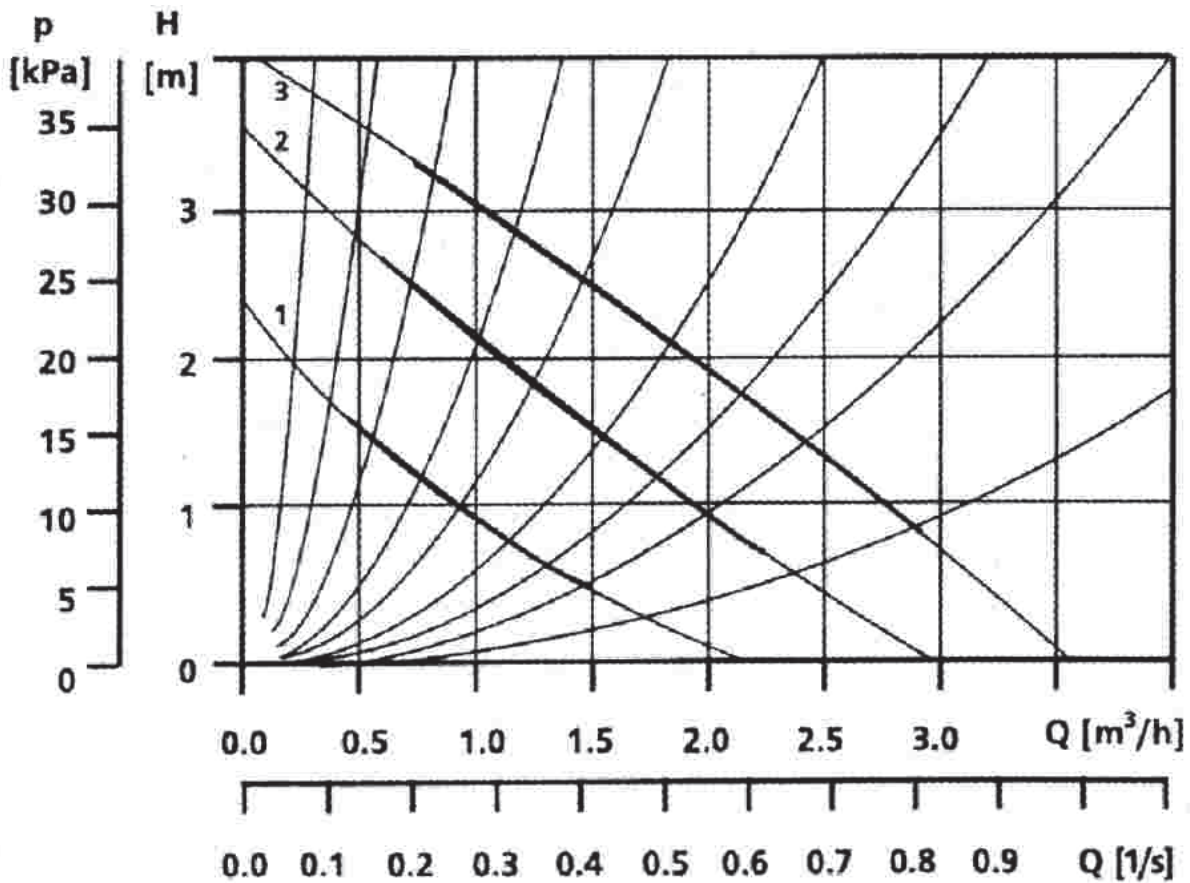


ATTENTION; If there is not enough water in the condensation reservoir of the boiler, device can run by emitting smoke for a while.

- Make sure that fuse switch, which enables the energy connection of boiler, is open. If the boiler has waited for a long time after the installation in OFF mode without start-up, authorised service must check the circulation pump in case of any squeezing.
- Turn on all the valves on boiler and installation pipes.
- Closed circuit water pressure must be at 1,5 bar (page 15).
- Choose the position of use with the help of P1 and P2 buttons on control panel (page 7 and 18).
- You can start using the boiler by setting temperature at desired level.

5.3 PRESSURE CURVE of THE CIRCULATION PUMP

3 speed circulation pump is used in Eas Electric CONFORT Boiler. It is possible to set the circulation with these three speeds according to resistance required by installation.

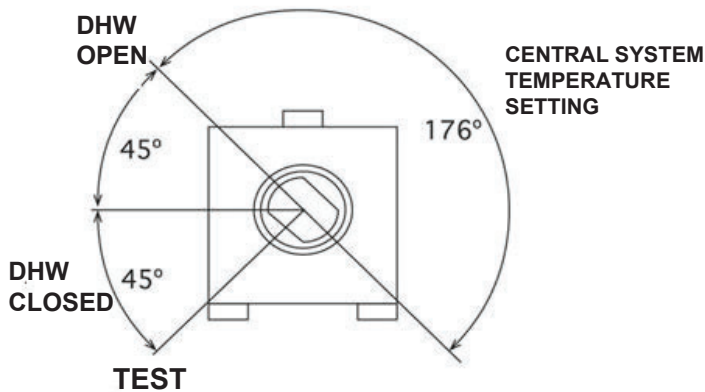


CONFORT 24-30 kW

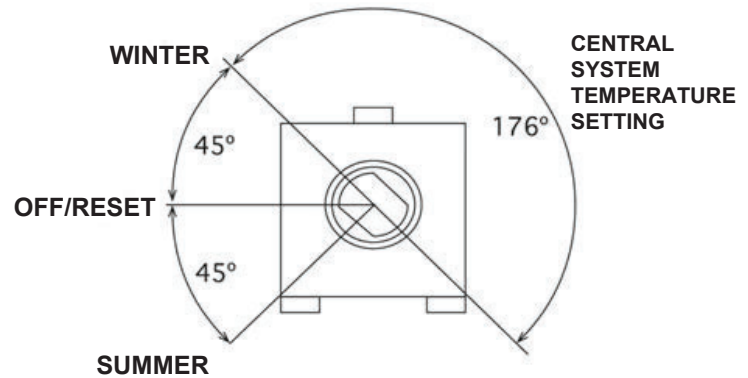
TM00 9749 0397

6. USING OF THE BOILER

P1 KEY SETTING MODES



P2 KEY SETTING MODES



SUMMER MODE:

When Summer mode is chosen, boiler runs only to get DHW (30-60°C) set by P1 key when there is DHW demand.

Opening of the hot water tap is automatically perceived and boiler generates the hot water needed. Provides constant temperature comfort with full modulation system.

In stand by mode when hot water is not demanded, pressure value of the water inside boiler is displayed on the screen.



OFF/RESET MODE:

In Off mode, boiler is shut down.

In OFF mode, automatic protective functions below are in use:

- DHW Freezing Protection
- Central System Freezing Protection
- Pump Squeezing Protection
- 3 Way Valve Squeezing Protection

When manually reset error occurs, key should be placed to RESET position and then should be placed to previous position (before reset position. This process resets your device. In this condition "OFF" is displayed on LCD screen.



ATTENTION!: Electricity, gas and water connections should not be disconnected in order to run the freezing protection function and other automatic protection fuctions.

Attention!: If the boiler won't be used for a long time, nobody will be in the house and there is a possibility of frost, discharge the water from heating circuit, close the gas valve of the boiler and disconnect the electricity connection. Freezing protection function will be non-utilizable and damaged as a result of disconnecting gas and electric without discharging the water completely.

Discharging Water from the Boiler :

Water inside the boiler can be discharged completely by using the discharging valve which is at the bottom point of boiler heat system. Check the manometer while discharging the water, and be sure that manometer shows 0 “zero” and finally be sure that water leakage is done.

WINTER MODE

When the boiler is in this mode, it runs according to central system temperature which is adjusted by P2 key (30-85°C). Boiler provides the adjusted temperature automatically. Provides constant temperature comfort with full modulation system. DHW production is priority at the winter mode. If it is required, DHW can be moved to OFF position and only central system heating can be provided. Water pressure value is displayed in this condition and conditions of no need of heat.

A rectangular box containing a digital display showing the number "1.2" followed by the unit "bar".

CENTRAL SYSTEM (CS) TEMPERATURE SETTING

CS temperature is set to intended value by turning P2 key. Temperature increases in clockwise, decreases counter clock wise. Adjusted temperature flashes on screen while adjusting. When it is at intended degree, setting is recorded at the end of this process and completed.

After setting, water temperature in boiler is displayed on boiler screen.

A rectangular box containing a digital display showing the number "68" followed by the unit "°C".

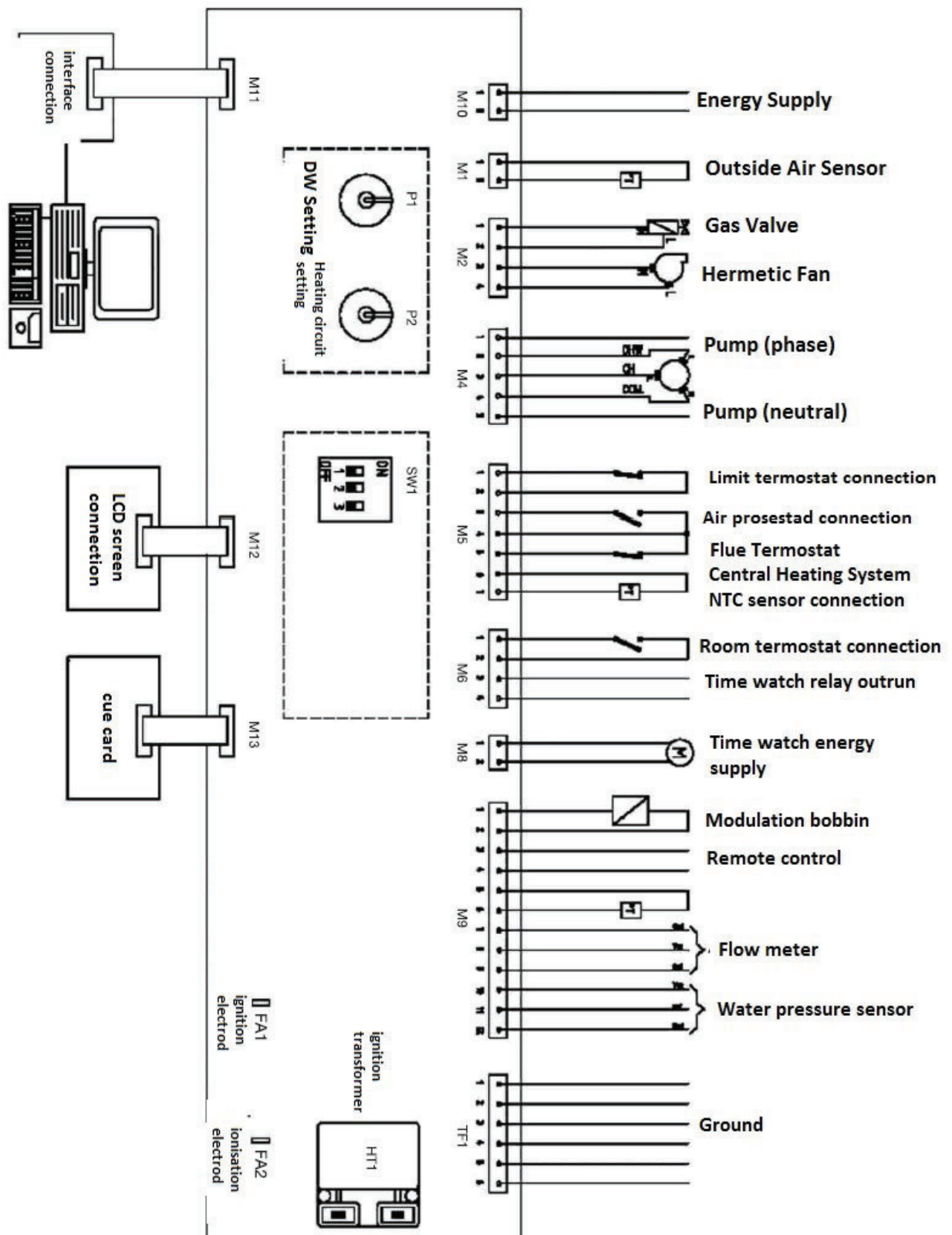
DOMESTIC WATER (DHW) TEMPERATURE SETTING

DHW temperature is set to intended value by turning P1 key. Temperature value increases clockwise, decreases counter clock wise.

Adjusted temperature flashes on screen during setting. When it is at intended degree, setting is recorded at the end of this process and completed. After setting, water temperature in boiler is displayed on boiler screen.

A rectangular box containing a digital display showing the number "46" followed by the unit "°C".

7. ELECTRICITY CONNECTION SCHEMA



8. SAFETY SYSTEMS AND TROUBLE SHOOTING

Eas Electric's boiler is accompanied by all security measures necessary for your comfort.

8.1 NO BURNING, MISLEADING FLAME

This problem occurs when there is no burning on the burner and E01 warning code appears on LCD screen.

What to Do: After making sure that the gas valve is on and the gas supply is available, change P2 key to reset position, then readjust it the preferred mode. Repeat this process until burning is provided, if this does not work, please call the authorised service.

8.2 LOW – HIGH WATER PRESSURE

When the pressure in the system is below 0,7 bar or above 2,5 bar; the boiler does not operate and E04 warning code appears on the LCD screen.

What to Do: The heating system pressure is arranged at desired level by filling valve. You can view the pressure of the water on the LCD screen. Switch P1 key to TEST position and P2 key to SUMMER position.

8.3 OVERHEAT LIMIT THERMOSTAT

This problem occurs when the heating system temperature is over 95°C, and E02 warning code appears on the LCD screen.

What to Do: When the water temperature decreases to 60°C, the boiler will work again. If this failure occurs two times successively, please call an authorised service.

8.4 ANTI CALCER SYSTEM

This system provides an indirect control against calcer formation. The water temperature in the heating circuit of the plate exchanger cannot exceed 70 degrees, regardless of the flow rate and temperature. By this way, occurrence of calcer is prevented.

8.5 PREVENTION AGAINST FROST

When the temperature in the heating system drops down to 5°C, inside the boiler there is a security system that automatically switches on the burner. When the water temprature reaches 45°C, burners are switched off. In order for this system to work and protect your device against freezing, the electrical connection of the device, the gas valve and the installation valves must be in open position. This system is active when the device is off.

8.6 When a sensor failure occurs in hot water system, E06/E12 warning code appears on LCD screen. Call authorized service.

8.7 When a sensor failure occurs in heating system, E05 warning code appears on the LCD screen. Call authorized service.

8.8 When there is an over pressure in the heating system, there is an available security ventile to dispose the water.

8.9 If there are thermostatic valves on each radiator, even when all thermostatic valves are switched off, there is an automatic by pass system in order to provide the passage of minimum water flow.

9. GAS PRESSURE SETTING

The gas pressure settings given in the following table should be adjusted while changing gas type of the device.

IMPORTANT NOTE: This modification operation can only done by an authorised service.

Diameter of the injectors must be suitable for fuel type used.

Natural Gas Injector diameter: 1.35mm

LPG/Propan Injector diameter: 0,75mm

Attention: Be sure about the resealing of the parts that were unsealed while gas modification operation. Test to see if there is gas leakage after the operation.

		24 KW	30 KW
NATURAL GAS	Maximum gas pressure (mbar)	9,7	9,7
	Minimum gas pressure (mbar)	1,45	1,45
LPG	Maximum gas pressure (mbar)	20	20
	Minimum gas pressure (mbar)	3,5	3,5

10. CLEANING AND MAINTENANCE

It is recommended to make yearly maintenance to increase the lifespan, efficient usage, energy saving and protect quality at the beginning. Maintenance must be done by only Eas Electric Autorised Service. Intervention of private services except autorised services, is extremely dangerous and causes out of warranty coverage. It is recommended to make yearly maintenance before the heating season.

MAINTENANCE	YEARLY	BIYEARLY
Cleaning hermetic flue presostat and venturi	✓	-
Cleaning heat exchanger	✓	-
Cleaning burning room, fan and inside pipe	✓	-
Checking gas and electric connections	✓	-
Checking gas flow rate and pressure	✓	-
Checking all smoke pipes	✓	-
Cleaning the burner and examining flame performance	✓	-
Checking water system	✓	-
Waste Gaz Analyse	-	✓
Checking situation of parts	-	✓
Checking Gas Way Armatures	-	✓
Checking connection part of heat exchanger	-	✓
Checking electronic parts	-	✓
Checking Fan Working Function	-	✓

✓ Necessary

- Not necessary

ATTENTION !

11. IMPORTANT INFORMATIONS FOR YOUR SAFETY

Please keep these warnings to prevent potential dangers!

In Case of a Gas Leakage

Do not put light fire and prevent formation of sparking

Open the doors and windows

Turn off the gas valve

Call the authorised installation company

Obey the security protocols of the gas distribution company

Cut the electricity connection by a separate fuse or switch

Turn off the valves of the fuel pipe

In case of fire, appropriate fire extinguisher must be used.

When Performing Maintenance or Repair

When working on the heating system or the boiler itself, there should be no current on these. The main switch or fuse of the system must be switched off and necessary precautions must be taken for preventing their reoperation.

Turn off the gas valve and prevent it is unwanted re-opening.

Installation of Extra Equipments

Extra equipments that is not controlled together with the boiler might have negative effect on the system. Damages that might occur as a result of the use of such items are out of guarantee conditions and manufacturer is not liable what so ever.



DISPOSAL: Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

The european directive 2012/19 /UE on wasted electrical and electronic equipments (WEEE), requires that household electrical appliances must not be disposed of in the normal unsorted municipal waste stream. appliances must be collected separately in order to optimize the recovery and recycling of the materials they contain, and reduce the impact on human health and the environment.

The crossed out “wheeled bin” symbol on the product reminds you of your obligation, that when you disposed of the appliances, it must be separately collected. Consumers should contact their local authority or retailer for information concerning the correct disposal of their old appliance.

12. EFFICIENT USE OF BOILERS IN TERMS OF ENERGY CONSUMPTION

Points to be considered about efficient energy use in houses, are stated below:

- There is %25-40 heat loss on the wall of buildings. The first precaution for energy efficiency and low fuel consumption, must be enhancing the isolation. For this purpose, outer walls of the building must be isolated from outside or inside.
- There is %20- 25 heat loss from the roofs. Heat isolation must be done in cold roofs lofts according to EN standards.
- Air and moisture leakage of the doors and windows in house must be provided with proper materials.
- Double- glazed windows and doors, making shutter and blinds will decimate the heat loss.
- If there is air and moisture leakage connection points of door and window frames and walls will be filled up with filling material plaster, paste or silicone.
- Outer doors or other doors belong to the unwarmed places (bathroom, corridor) must be closed as far as possible.
- Most of the cold air flow becomes from under the door. Spaces under the doors can be filled with an elastic material filling.
- Building doors shouldn't left open, double door or automatic closing systems must be applied.
- It is recommended to clean the windows for receiving more sunlight, close the curtains at nights, leave south, west, southwest and southeast position curtains open that are receiving direct sunlight at winter time.
- Temperature shouldn't be increased more than adequate in winter time.
- When the temperature is too much, heater's regulation must be down instead of opening windows.
- Moist air retain the heat well. In order to increase the felt temperature full of water pot can be put on radiators. In this way place can be moisturised. % 50-55 air moisturizing provides reducing vaporization and provides feeling temperature 2-3 °C more.
- Marble etc. materials and covers shouldn't place on and laundry shouldn't make dried on radiators.
- One side aluminium covered thermal insulating boards shouldn't be placed behind the radiators and between radiator and wall.
- In unused parts of the house, temperature adjustment must be in minimum level. Also isolation of hot water pipes must be done in unheated parts of the house.

- Windows shouldn't stay open more than one hour in a day in winter time for cleaning the air in internal volumes.
- It is recommended to make maintenance and control of heating systems which includes burner settings based on flue gas measurement by Eas Electric authorised services before every heating season.
- Heat isolation of pipes and tanks must be done if the boilers are in a place that no need of heating.
- Using boiler automatically with room thermostat prevents overheating by heating up to adjusted temperature and provides fuel saving.
- Using thermostatic valves on radiators provides energy saving by preventing overheating of radiators. Thermostatic valves can be adjusted to the intended degree

13. POINTS TO BE CONSIDERED WHILE MOVING AND TRANSPORTING

Make the moving and transport of the boiler with original ambalage. Moving must be done with two people by holding from the corners of the boiler box. Be sure that the box is completely closed while the moving and transporting. Protect the boiler from moisture, water, beats that can cause damages to boiler. Be careful about damages from external factors like hitin, crashing and falling.

14. USAGE WITH LPG

Boiler can be use with LPG. Boilers that Natural gas / LPG Modification was done by Eas Electric Autorised Services or produced suitable for LPG burning, must be run with minimum 2 tubes by building suitable collector system. Tubes must be kept at minimum 15°C ambient temperature. Otherwise LPG in tubes starts condensing and cause damages on liquid phase LPG boiler. It is necessary to to use liquud filters which our company procures while using LPG. Boiler and tubes shouldn't be kept in same place. Use registered mark tubes. Tubes shouldn't be shaken, tilted, turned down. Use 30 mbar pressure hood must be use with tube. Good ventilation of the place must be provided.

15. ANNEX: SPECIFICATIONS

			Max	Min
HEATING	Input max/min	kW	24,35	7,2
	Heating power 80°C-60°C	kW	22,2	6,6
	Heating power 50°C-30°C	Kw	23,6	7
	Water temperature	°C	85	30
	Max. Working pressure (Heating cicuit)	bar	2,5	
	Safety valve	bar	3	
	Minimun working pressure	bar	0,8	
	Expansion tank capacity	liters	8	
	Expansion tank preload pressure	bar	1	
	Water contained inside the Gas boiler	liters	1,7	
DHW	Termic capacity	kW	24	
	water output temperature Range	°C	60	30
	Working pressure	bar	6	0,2
	DHW production AT 25°C	liters/min	13,2	
	DHW production AT 30°C		11,6	
EFFICIENCY	Efficiency 80°-60°C	%	91	
	Efficiency 50°-30°C	%	97	
	Efficiency at 30% of max capacity	%	93	
	Seasonal Energy efficiency of heating η_s	%	91,26	
	Class of seasonal Energy efficiency of heating		A	
	Energy efficiency DHW load profile		A / XL	
	Nox Class EN 297/A-EN 483		5	
FLUE GAS	Flue gas temperature working at 80°C 60°C	°C	72	
	Flue gas temperature working at 50°C 30°C		56	
	flue gas flow	gr/sec	9,8	
	condensing quantity	kg/h	2,5	1,6
	PH value of condensed water	PH	4,6	
Power supply	Max input power	W	138	
	Volt/frecuency	V/ Hz	230/50	
	Electric isolation degree	IP	X4D	

16. CIRCULATION PUMP INFORMATION

1. Energy Efficient Pump (Optional)

Indicator Lights (Leds)



- Signal display
- LED is lit up in green in normal operation
- LED lights up/flashes in case of fault



- Display of selected control mode $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ and con-stant speed



- Display of selected pump curve (I, II, III) within the control mode

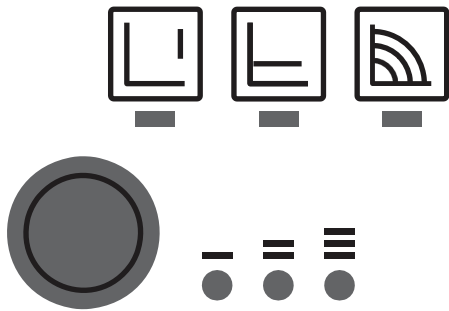


- LED indicator combinations during pump venting function, manual restart and key lock



Operating button

Press



Select control mode

- Select pump curve (I, II, III) within the control mode

Press and hold

- Activate the pump venting function (press for 3 seconds)
- Activate manual restart (press for 5 seconds)
- Lock/unlock button (press for 8 seconds)

Control modes and functions

Variable differential pressure $\Delta p-v$ (I, II, III)

Recommended for two-pipe heating systems with radiators to reduce the flow noise at thermostatic valves.

The pump reduces the delivery head to half in the case of decreasing volume flow in the pipe network.

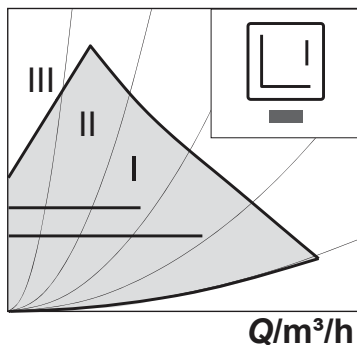
Electrical energy saving by adjusting the delivery head to the volume flow requirement and lower flow rates. There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.

Recommended for underfloor heating or for large-sized pipes, applications without a variable pipe network curve (e.g. storage charge pumps) or single-pipe heating systems with radiators.

The control keeps the set delivery head constant irrespective of the pumped volume flow.

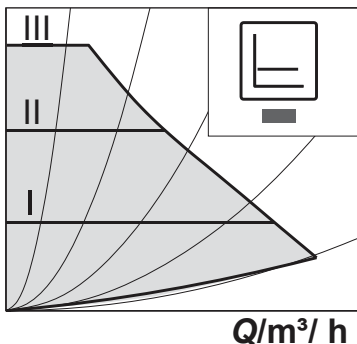
There are three pre-defined pump curves (I, II, III) to choose from.

H/m

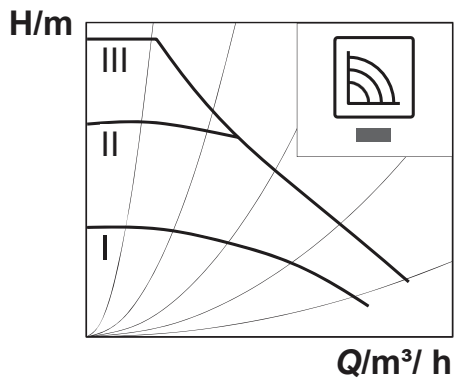


Constant differential pressure $\Delta p-c$ (I, II, III)

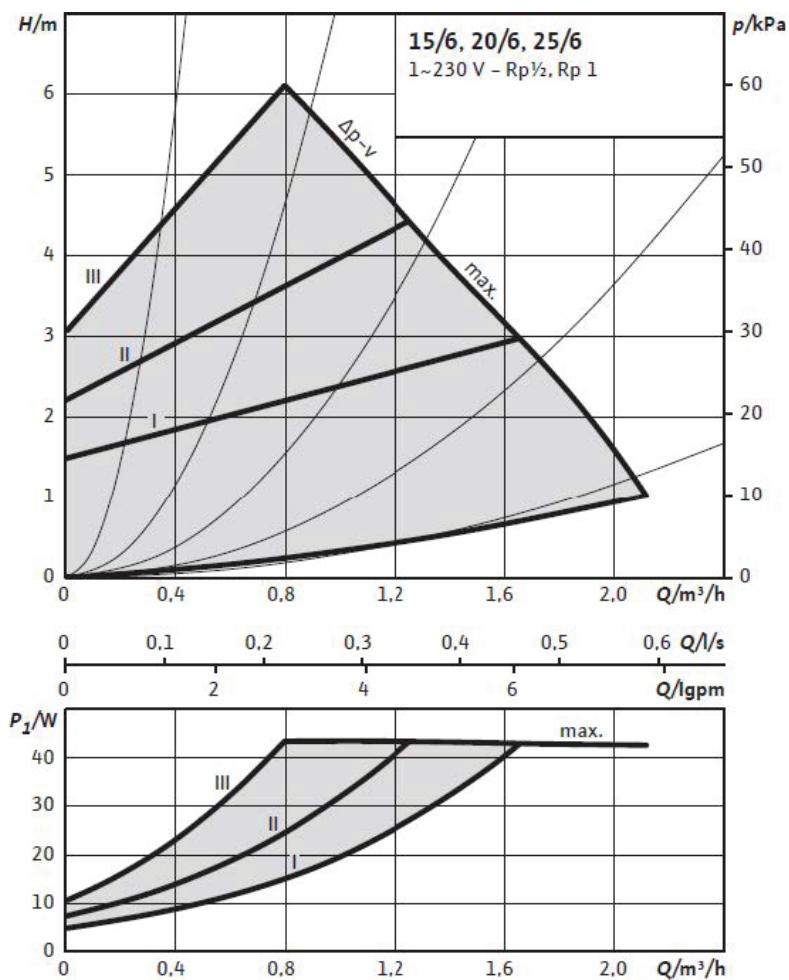
H/m

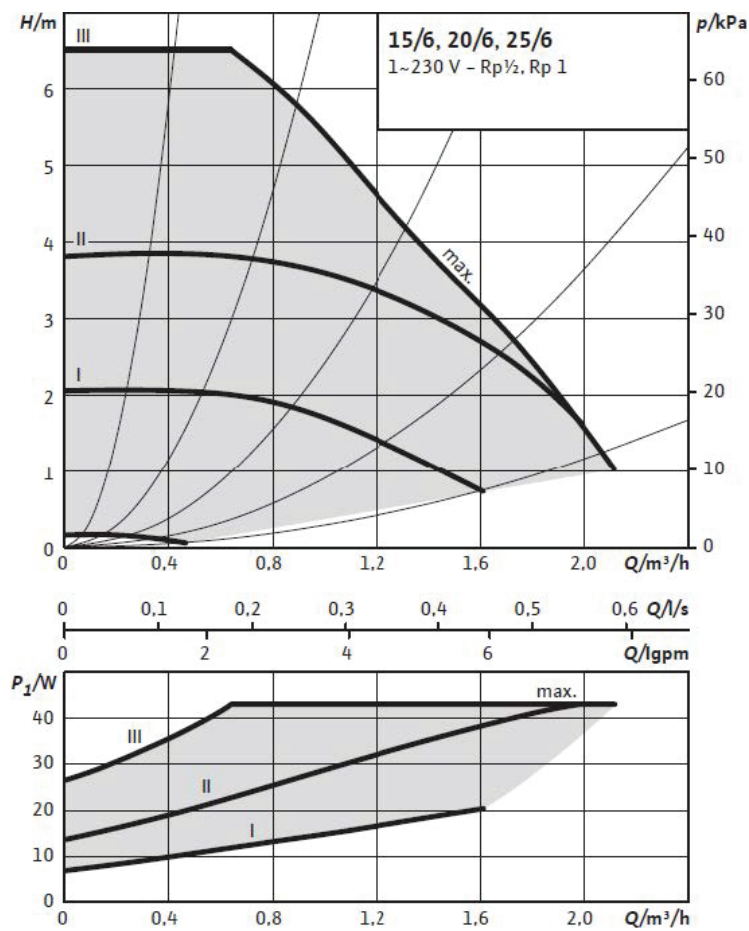
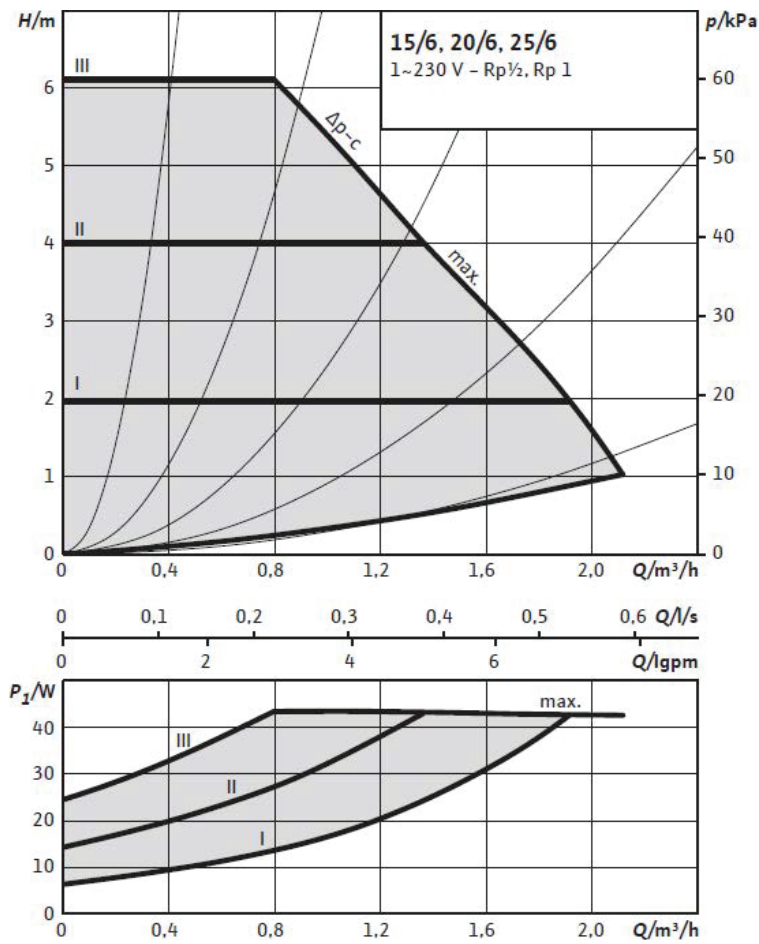


Constant speed (I, II, III)



Recommended for systems with fixed system resistance requiring a constant volume flow.
The pump runs in three prescribed fixed speed stages (I, II, III).





17. GUARANTEE CONDITIONS

This guarantee is for 2 years, starting from the date of purchase appearing in the user's invoice. In order for this guarantee to be valid, a mandatory start up and yearly maintainance must be performed by preferably the official Eas Electric technical service, or a service authorized by the local authorities in the matter.

Attention: The selection of the area where the boiler is installed must be in conformity with all relevant directives and laws of the country. Producer cannot be held responsible for any negative repercussions as a result of non compliance.

GUARANTEE EXCLUSIONS

- 1.Devices used improperly, in a manner not in accordance with the instructions for use.
2. Maintenance or servicing of the appliance: gas loads, periodic checks, adjustments, greasing and remote controls.
3. Appliances disassembled or handled by persons other than authorised Technical Services.
4. Materials broken or deteriorated due to wear and tear or normal use of the appliance: gaskets, plastics, filters, etc.
5. Appliances that do not have the factory serial number identified or that have been altered or deleted.
6. Breakdowns caused by unforeseen circumstances, force majeure or incorrect installation.
7. Loss or damage to software or data carriers.
8. Failures caused by external factors such as current alterations or inadequate power supply.
9. Installation defects, such as lack of grounding connection between indoor and outdoor units, lack of grounding in the house, alteration of the order of phases and neutral, flaring in poor condition or connection with cooling pipes of different diameter.
10. When there is pre-installation, damage caused by not carrying out an adequate previous cleaning of the installation with nitrogen and checking of watertightness.
11. The linking of external devices, this may never lead to a change of unit (such as Wi-Fi connections).
12. Replacement and/or repair of equipment/devices installed or located at a height of 2.20 meters or more above the ground.
13. Guarantee coverage does not cover freezing damage to plate and/or tube evaporators and water-cooled condensers.

14. The guarantee does not cover fuses, bands, bulbs, flow switches, filters and other elements whose normal wear and tear due to the operation of the equipment will be damaged.
15. Do not add any chemicals to the closed heating circuit.
16. The guarantee does not cover damage caused by weather conditions and/or earthquakes, floods, etc. Accidents, fires, liquids, chemicals, other substances, vibrations, excessive heat, inadequate ventilation, electrical overloads, excessive or incorrect voltage or supply, radiation, electrostatic discharges including lightning, and any external forces like insects, rodents or animals that might reach the interior of the appliance or its connection points.
17. The assembling of non authentic and non approved parts to the boiler.
18. Over heat or frost conditions of the area where the boiler is installed.
19. Damages that occur as a result of inappropriate storing as showroom items for a long time.
20. Parts that belong the boilers which are damaged during transportation.
21. Damages that occur as a result of bad/dirty fuel use, the use of extremely calcerous water in hot water system (ideal water hardness must be 15-20 French hardness).
22. Damages that occur as a result of low chimney draft.
23. Unavailability of the documents that the authorised service issues after the first operation. The user must keep these documents at all times.
24. For boilers that operate with LPG, damages that might occur when liquid phase fuel is consumed by the boiler as a result of transportation of the LPG tubes or tubes that are subject to over heat.

**Design and specifications are subject to change
without notice for product improvement.**



www.easelectric.es

1. PRÉCAUTIONS	2
1.1 SYMBOLES	2
1.2 AVIS GÉNÉRAUX	3
1.3 EXPLICATIONS GÉNÉRALES	4
2. INTRODUCTION À L'APPAREIL	5
2.1 ASPECTS ET DIMENSIONS EXTERNES	5
2.2 STRUCTURE INTERNE ET LISTE DES COMPOSANTS	6
2.3 PANNEAU DE CONTRÔLE	7
3. DÉTAILS DE L'INSTALLATION	9
3.1 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES	9
3.2 OUVERTURE DE LA BOÎTE	9
3.3 MONTAGE MURAL	10
3.4 POINTS À PRENDRE EN COMPTE POUR L'INSTALLATION	10
3.5 ESPACES À RESPECTER POUR L'INSTALLATION	11
3.6 CONNEXION POUR LA VIDANGE DES CONDENSATS	12
3.7 SCHÉMA DE CONNEXION DE L'INSTALLATION	13
3.8 CONNEXIONS D'INSTALLATION	13
3.9 RACCORDEMENT DE LA CHEMINÉE	15
4. REMPLIR LE SYSTÈME ET VÉRIFIER LA PRESSION DE L'EAU	15
5. MISE EN SERVICE	15
5.1 VÉRIFICATIONS AVANT LE DÉMARRAGE	15
5.2 DÉMARRAGE DES OPÉRATIONS	16
5.3 COURBE DE PRESSION DE LA POMPE DE CIRCULATION	17
6. UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE	18
7. SCHÉMA DE CONNEXION ÉLECTRIQUE	20
8. SYSTÈME DE SÉCURITÉ ET DÉPANNAGE	21
8.1 SANS COMBUSTION	22
8.2 PRESSION D'EAU BASSE-HAUTE	22
8.3 LIMITE DE SURCHAUFFE DU THERMOSTAT	23
8.4 SYSTÈME ANTI-CALCAIRE	23
9. RÉGLAGE DE LA PRESSION DE GAZ	23
10. NETTOYAGE ET ENTRETIEN	24
11. INFORMATION IMPORTANTE POUR VOTRE SÉCURITÉ	25
12. UTILISATION EFFICACE DES CHAUDIÈRES EN FONCTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE	26
13. POINTS À PRENDRE EN COMPTE LORS DU TRANSPORT	27
14. UTILISATION AVEC GPL	27
15. ANNEXE : SPÉCIFICATIONS	28
16. ANNEXE : POMPE DE CIRCULATION	32
17. CONDITIONS DE GARANTIE	

Veillez lire attentivement ce manuel, car il contient des informations importantes tant pour l'installation de l'appareil que pour son utilisation. Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.

ATTENTION: CET APPAREIL PEUT ÊTRE UTILISÉ AVEC DU GAZ NATUREL, DU LPG OU DU PROPANE. Contactez un technicien agréé si vous souhaitez utiliser un gaz autre que celui spécifié sur l'emballage.

Toute altération par un service ou un personnel non qualifié annulera la garantie du produit.

ATTENTION ; la conversion de gaz doit être effectuée par un service autorisé selon les critères du tableau ci-dessous.

1. PRÉCAUTIONS

1.1 Signification des symboles

 Ce symbole indique un risque de blessure en cas de non-respect des consignes de sécurité.

 Ce symbole indique des circonstances qui peuvent causer des dommages à l'environnement, aux animaux ou aux biens si les instructions de sécurité ne sont pas respectées.

N'ouvrez pas le couvercle de protection de l'appareil.

 Choc électrique par contact avec des appareils électriques.
Des blessures corporelles telles que des brûlures par contact avec des surfaces très chaudes ou des coupures par contact avec des surfaces tranchantes.

Ne pas retirer l'appareil de son support et ne pas le débrancher du réseau (Contacter le service autorisé).

 Inondations dues au démantèlement d'une installation hydraulique.

 Explosion, incendie ou risque d'intoxication par le démontage de l'installation de gaz. **Évitez d'endommager le câble d'alimentation.**

 Risque de choc électrique dû au contact avec des câbles non isolés.
Vérifiez qu'aucun outil ou objet n'est laissé dans l'appareil.

 Blessures dues à des objets tombant de l'appareil en raison des vibrations.

 Dommages à des objets ou à des animaux en raison de la chute d'objets de l'appareil à la suite de vibrations.

Ne montez pas sur l'appareil. Blessures personnelles si vous tombez de l'appareil ou si l'appareil lui-même tombe.

Dommages aux objets situés sous l'appareil en raison d'une chute depuis le lieu d'installation.

Ne vous tenez pas sur des chaises, des tabourets, des échelles ou d'autres objets qui ne sont pas assez solides.

 Blessures causées par une chute d'une grande hauteur ou coupures pouvant résulter de fermer une échelle rapidement.

Ne nettoyez pas l'appareil sans l'éteindre ou le débrancher du réseau.

 N'utilisez l'appareil que pour chauffer la maison et obtenir de l'eau chaude.

 Risque d'endommager l'environnement et les objets en raison d'une mauvaise utilisation de l'appareil ou d'une surcharge.

Ne laissez pas l'appareil être manipulé par des enfants ou des personnes qui ne savent pas comment l'utiliser.

 L'appareil peut être endommagé par une mauvaise utilisation.

Coupez le courant, fermez le robinet de gaz principal, ouvrez toutes les fenêtres, éloignez-vous et appelez les secours si vous détectez une odeur de brûlé ou de la fumée provenant de l'appareil.

 Blessures dues à des brûlures, à l'inhalation de fumée ou à un empoisonnement.

Fermez la vanne principale de gaz, ouvrez toutes les fenêtres, évitez de provoquer des étincelles, éloignez-vous et appelez les secours si vous sentez une odeur de gaz dans l'installation.

 Explosion, incendie ou risque d'empoisonnement.

Évitez d'endommager les câbles électriques et les tuyaux si vous devez percer des trous dans le mur.

 Choc électrique par contact avec des composants électriques.

 Risque d'explosion ou d'incendie en raison de l'endommagement des conduites de gaz.

 Risque d'inondation en raison des dommages causés aux conduites d'eau.

Un câblage approprié doit être utilisé pour toutes les connexions.

 Risque d'incendie dû à la surchauffe de câbles inadaptés.

1.2 AVIS GÉNÉRAUX

- Suivez les instructions de ce manuel lorsque vous utilisez l'appareil. Le fabricant n'est pas responsable des dysfonctionnements ou des dommages causés par une mauvaise utilisation de l'appareil.
- La mise en service, l'entretien et la réparation de l'appareil ne peuvent être effectués que par des services officiels ou des services autorisés par Eas Electric. Dans le cas contraire, l'appareil perd sa garantie et le fabricant n'est pas responsable des éventuels dysfonctionnements ou dommages.
- Il est dangereux et interdit d'utiliser des matériaux combustibles ou inflammables à proximité de la chaudière.
- Maintenez les matériaux inflammables, les solvants et les produits chimiques à l'écart du lieu de fonctionnement de la chaudière.
- L'appareil doit être installé dans un endroit approprié, avec au moins 2,5 mètres de chaque côté de tout objet ou matériau facilement inflammable.
- La température ambiante minimale si la chaudière se trouve dans un endroit partiellement couvert, tel qu'un balcon, est de 5°C. Si la température ambiante est inférieure, la chaudière doit être correctement isolée.
- Toute partie ou section où une fuite est observée ne peut être manipulée que par **un service agréé**.

1.3 EXPLICATIONS GÉNÉRALES

La chaudière CONFORT24 fournit du chauffage grâce à un système de chaudière centralisé relié à des radiateurs, et fournit de l'eau chaude grâce à un échangeur de chaleur.

L'installation et les services doivent être conformes aux normes, règlements et instructions en vigueur expliqués dans ce manuel. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages causés par une installation et une utilisation incorrectes.

ATTENTION; L'installation, la mise en service et la maintenance doivent être effectuées par Eas Electric ou par du personnel autorisé.

ATTENTION; En cas de fuite, fermer d'abord le robinet d'arrivée du gaz et ventiler la pièce, puis contacter immédiatement le service technique agréé.

AVERTISSEMENT

Ce manuel d'instructions contient des informations extrêmement importantes et doit être conservé pour toute référence ultérieure.

Suivez les instructions du manuel concernant le fonctionnement de la chaudière. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dysfonctionnements ou des dommages résultant d'une mauvaise utilisation de l'appareil.

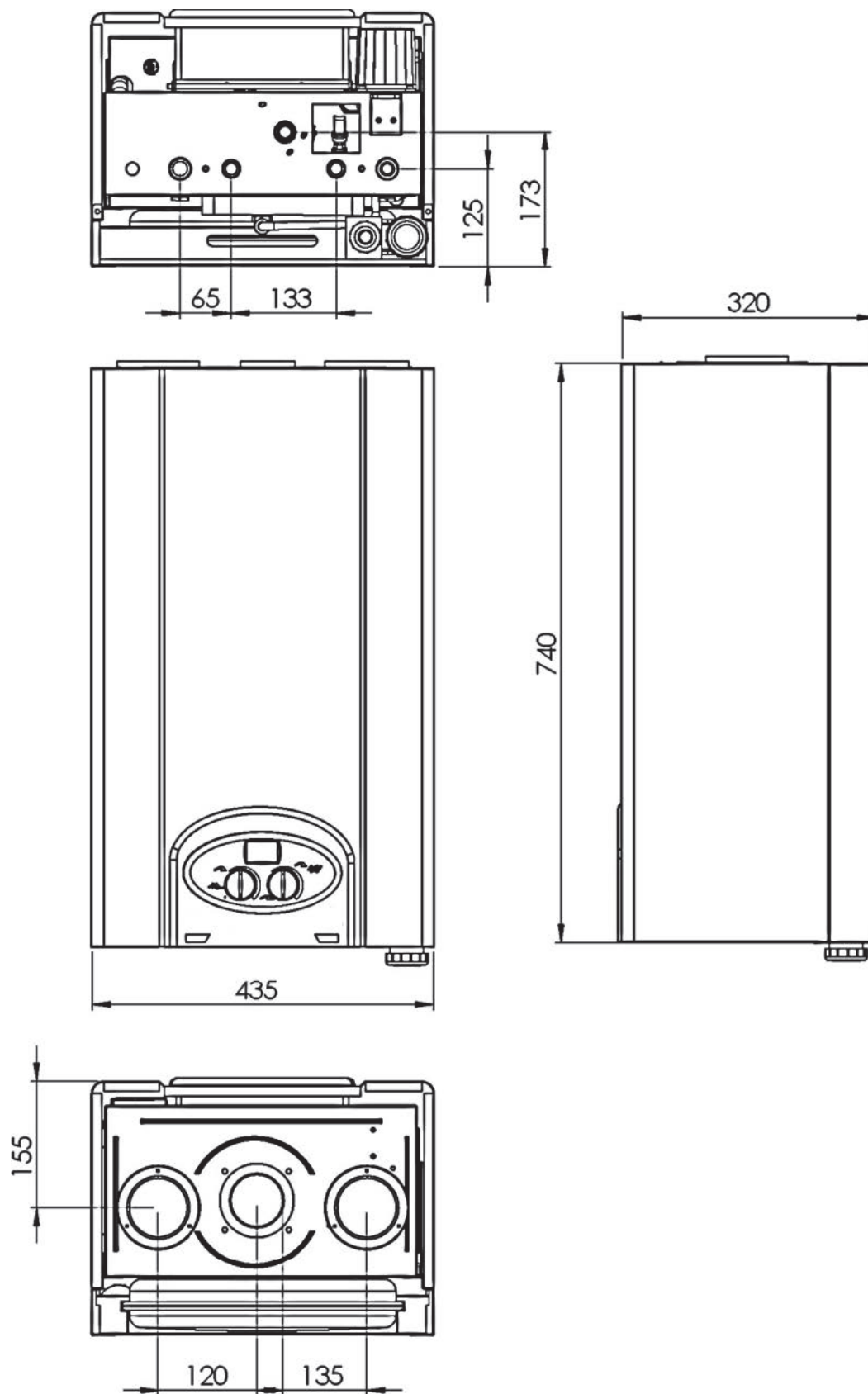
La durée de vie optimale de la chaudière est de 15 ans. Il doit être remplacé à la fin de cette période.

La chaudière est couverte par la garantie du fabricant tant qu'elle respecte les conditions spécifiées dans la garantie.

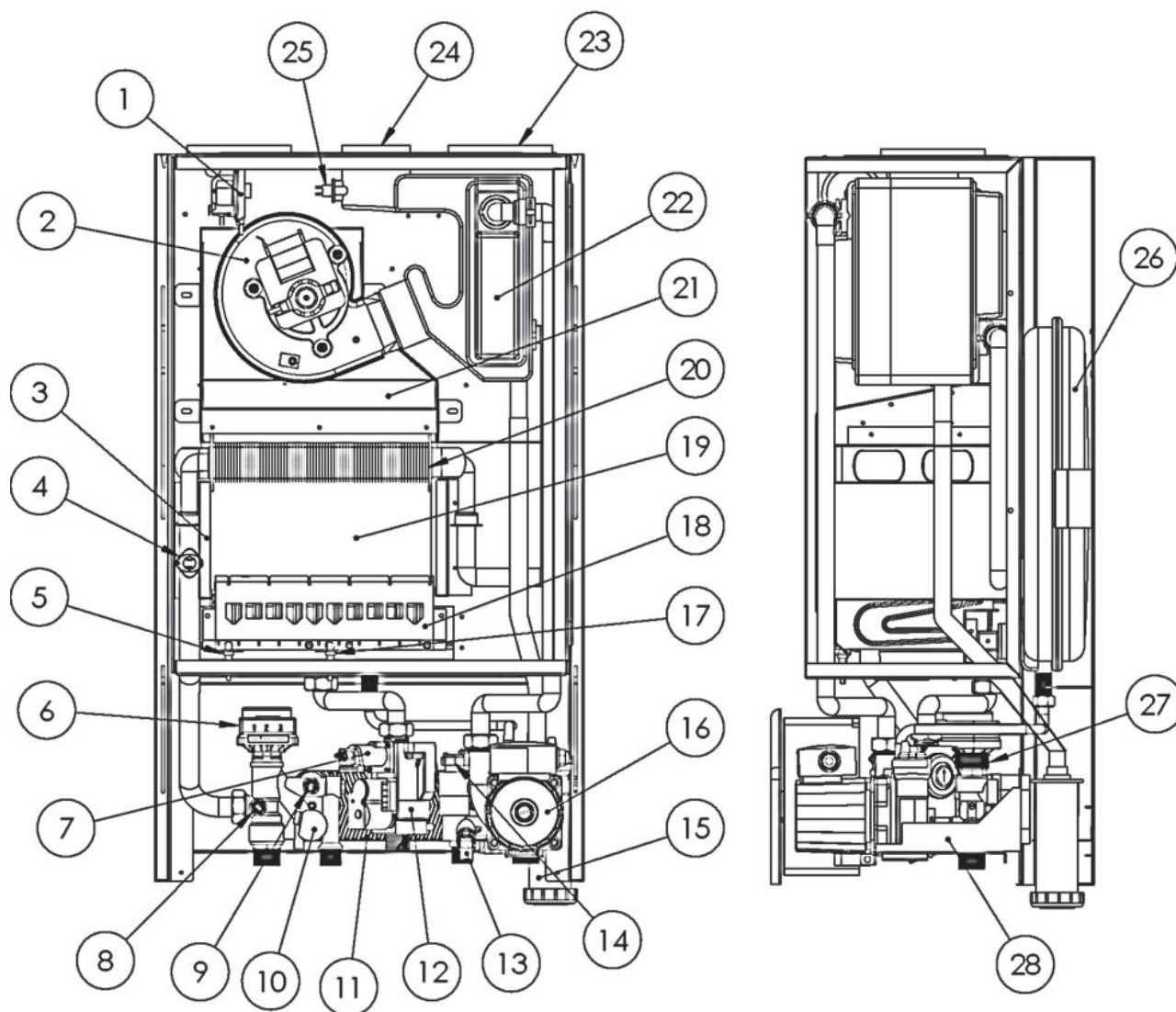
Il est recommandé d'effectuer une maintenance annuelle conformément aux instructions de la section maintenance. La chaudière ne doit être manipulée que par des techniciens de service officiels ou agréés par Eas Electric.

2. INTRODUCTION À L'APPAREIL

2.1 ASPECT ET DIMENSIONS



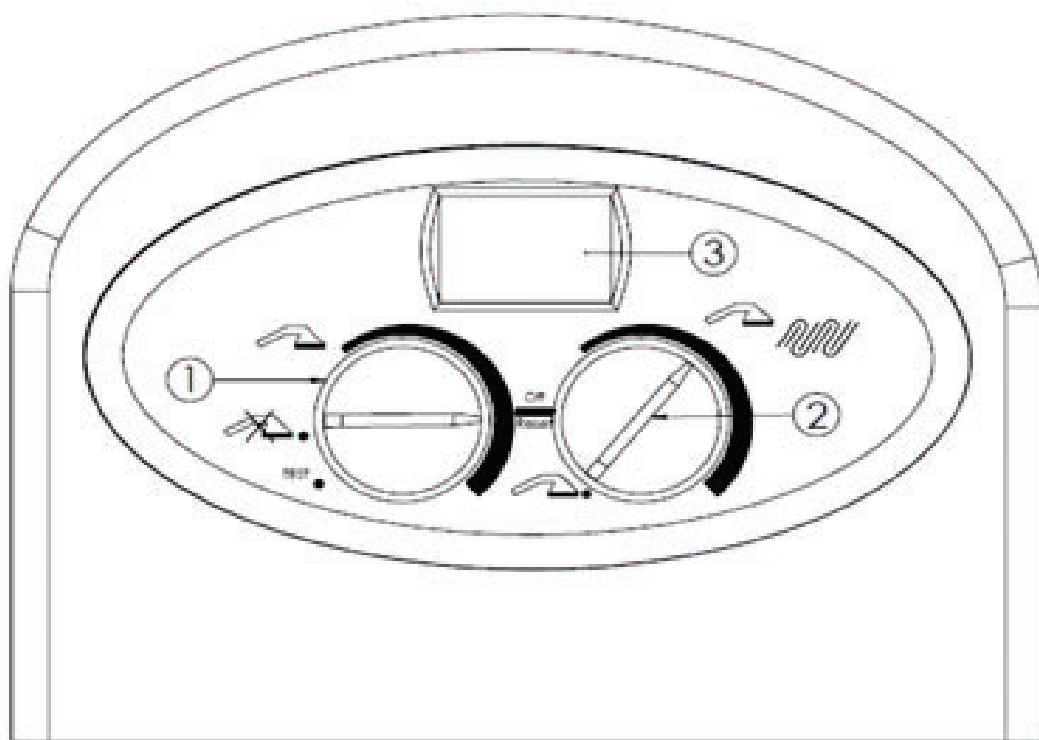
2.2 STRUCTURE INTERNE ET LISTE DES COMPOSANTS



1. Interrupteur à pression
2. Ventilateur
3. Isolation du brûleur et arrêt latéral
4. Thermostat limite bimétallique
5. Electrode d'ionisation
6. Vanne moteur à 3 voies
7. Bobine de modulation de la vanne de gaz
8. Sonde thermique du système
9. Sonde de température du circuit d'eau chaude
10. Soupape de pression (transducteur)
11. Échangeur de chaleur à plaques
12. Soupape de gaz
13. Soupape de remplissage
14. Capteur de débit d'eau

15. Réservoir de condensation
16. Pompe de circulation
17. Electrode d'allumage
18. Brûleur
19. Chambre de combustion
20. Échangeur de circuit de chaleur
21. Chambre de fumée supérieure
22. Récupérateur (échangeur de condensation)
23. Volet d'entrée d'air
24. Sortie de cheminée
25. Thermostat limite de cheminée
26. Réservoir d'expansion
27. Soupape de sécurité 3 bars
28. Support du panneau inférieur

2.3 PANNEAU DE COMMANDE



Toutes les fonctions nécessaires au fonctionnement de la chaudière sont commandées par les deux touches du panneau de commande. Ces fonctions sont affichées sur l'écran, ainsi que les éventuels rapports d'erreur via des codes spécifiques.

A. CLÉ P1



Réglage de l'eau chaude sanitaire : Réglage de la température de l'eau chaude. La température clignote à l'écran.

Fonction ECS désactivée.



Remarque: la chaudière ne produit pas de chaleur pour l'eau chaude.

TEST: Mode de réglage par le SERVICE AUTORISÉ.

B. CLÉ P2

OFF - RESET: Les fonctions de la chaudière sont désactivées. En cas de panne, il sert de redémarrage. La protection contre le gel et les blocages est activée.



Mode hiver: l'eau chaude et le chauffage sont activés. Permet de régler le chauffage. La température souhaitée clignote à l'écran. La priorité est l'eau chaude sanitaire.



Mode été: seule l'eau chaude sanitaire est activée.

C. AFFICHAGE:

Affiche les codes d'état et d'erreur à l'écran. Ces codes sont les suivants:

CODE	EXPLICATION	SOLUTION
E04	Pression d'eau élevée ou faible	(page 22)
E01	Pas de flamme	(page 22)
E02	Thermostat de fin de course	(page 22)
E03	Thermostat du conduit de fumée	Veillez appeler le service.
E37	Défaillance circulatoire	Veillez appeler le service.
E05	Défaillance du capteur du système de chauffage	(page 23)
E06/E12	Défaillance du capteur d'eau chaude	(page 23)
E035	Fausse flamme	Veillez appeler le service.

8.8.8



S1



S2



S3

bar

S4

RESET

S5



S6



S7



S1 : °C (symbole de température).

S2 : (KS) Eau chaude sanitaire en fonctionnement.

S3 : (MS) Système central en fonctionnement.

S4 : Symbole Bar (pression de l'eau).

S5 : Réinitialisation manuelle requise.

S6 : Combustion démarrée, chaudière en fonctionnement.

S7 : Pas de combustion

3. DÉTAILS DE L'INSTALLATION

3.1 CONNEXION ÉLECTRIQUE

- La chaudière fonctionne sur 230 v. 50 Hz (courant alternatif).
- Veillez à ce que le fusible fourni avec la chaudière soit installé à une distance maximale de 10 cm de la chaudière.
- Un électricien agréé doit installer le câble 3x1,5 mm².
- La chaudière est mise à la terre. Pour votre sécurité et celle de la chaudière, veillez à ce que la mise à la terre soit effectuée correctement.
- Connectez la phase, le neutre et la terre comme indiqué sur le schéma.

IMPORTANT

La chaudière ne fonctionnera pas si le câblage n'est pas effectué correctement.

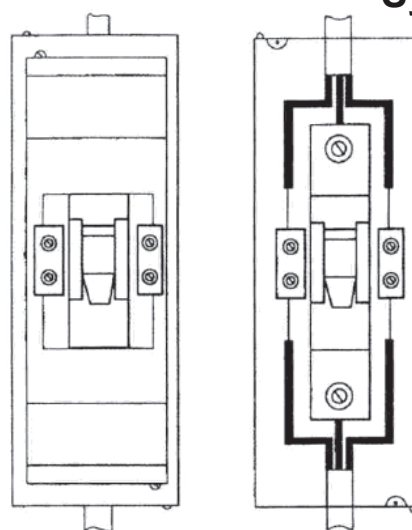
- Les fils de la chaudière sont connectés comme suit :

Système

Marron: à connecter au fil de phase.

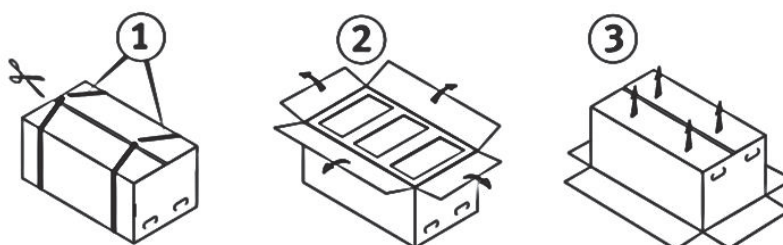
Bleu: connectez au fil neutre.

Jaune-Vert: Connexion à la terre.



Chaudière

3.2 DÉBALLAGE



1. Placez la boîte sur le sol comme indiqué par les flèches et ouvrez-la en coupant les sangles
2. Ouvrez les couvercles en les pliant comme indiqué sur le dessin.
3. Tournez le boîtier à l'envers comme indiqué sur le dessin, et tirez le boîtier vers le haut pour le retirer.

3.3 MONTAGE MURAL

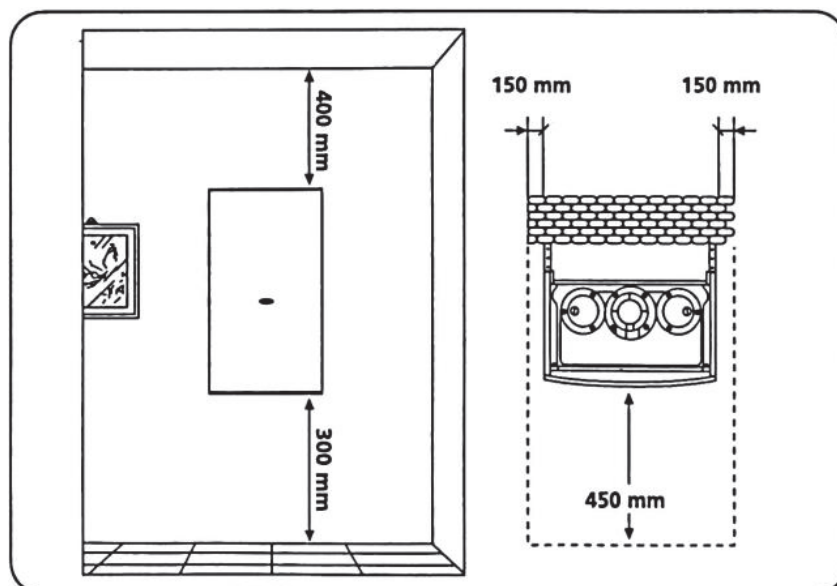
L'installation de la chaudière à gaz doit être effectuée par des professionnels agréés. La mise en service doit être effectuée par un service agréé Eas Electric. Votre appareil peut être hors garantie si les conditions d'installation et d'utilisation de ce manuel ne sont pas respectées.

3.4 POINTS À CONSIDÉRER POUR L'INSTALLATION

- Les tuyaux doivent être nettoyés avant l'installation de l'appareil.
- Le raccordement au gaz de l'appareil doit être effectué correctement et contrôlé pour éviter les fuites.
- Les chaudières à condensation fonctionnent avec des réservoirs de brûleurs fermés. Ils aspirent l'air extérieur pour la combustion et expulsent ensuite les gaz de combustion, le tuyau de sortie des gaz doit donc être raccordé à l'extérieur.
- Les conduits de fumée ne doivent pas être placés dans des endroits fermés sans ventilation.
- Les chaudières murales doivent être installées verticalement sur un mur solide qui peut en supporter le poids.
- L'appareil ne doit pas être raccordé à des cheminées ou des tuyaux sales ou graisseux, où sont raccordés des appareils de cuisson.
- Une distance spécifique doit être laissée autour de l'appareil pour permettre au personnel de service de manipuler l'appareil en cas de panne ou pour la maintenance. Les distances requises sont indiquées ci-dessous.
- Les accessoires fournis avec la chaudière (prise murale, vis et crochets) doivent être utilisés pour l'installation.
- Vérifiez que l'installation est correcte à l'aide d'un manomètre à colonne d'eau pour le bon fonctionnement de la chaudière.
- Le tuyau d'évacuation des condensats doit être raccordé à une évacuation appropriée comme indiqué dans ce manuel (voir page 11).

3.5 DISTANCE D'INSTALLATION

Les mesures suivantes doivent être respectées lors de l'installation afin de permettre l'accès aux composants internes de l'appareil pour l'entretien et les réparations éventuelles.

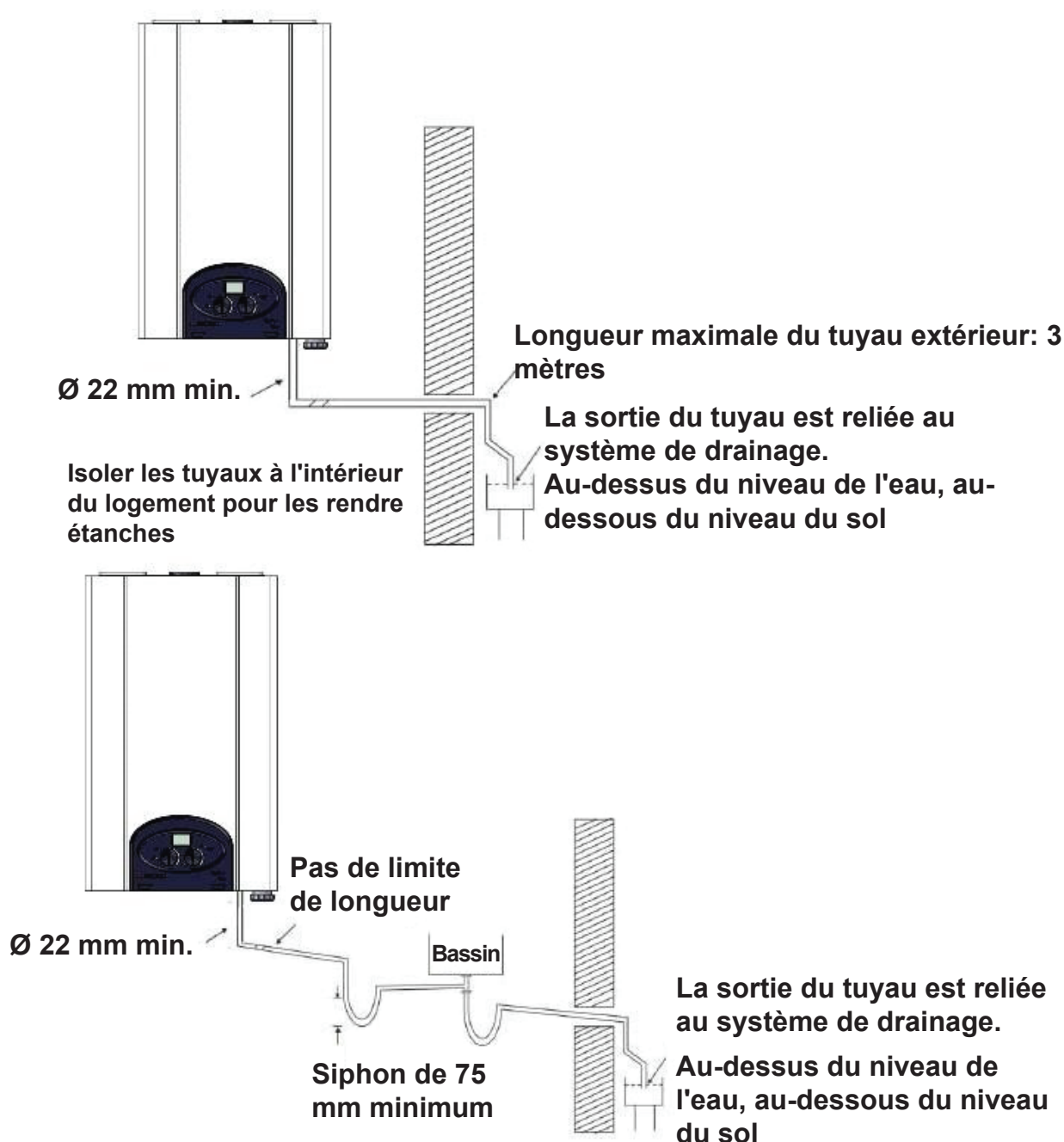


3.6 CONNEXION POUR LA VIDANGE DU CONDENSAT

Le tuyau d'évacuation des condensats de la chaudière doit être raccordé à un tuyau résistant aux acides (en plastique), à un angle de 2,5° par rapport au sol. Le tuyau doit avoir un diamètre d'au moins 22 mm et être relié à une évacuation appropriée. La connexion peut se faire de la manière suivante:

- i) Vers un tuyau de drainage à l'intérieur de la maison. Dans ce cas, il faut réaliser un siphon d'au moins 75 mm pour le raccorder.
- ii) Vers un tuyau de drainage à l'extérieur de la maison.

Le raccordement du tuyau de drainage doit être effectué selon le schéma suivant :





Sortie de l'eau de condensation

Pour ces raccordements, il convient de respecter les normes en vigueur dans chaque pays, ainsi que les réglementations des autorités sanitaires et publiques locales, le cas échéant. Le tuyau d'évacuation des condensats doit être installé avec grand soin.

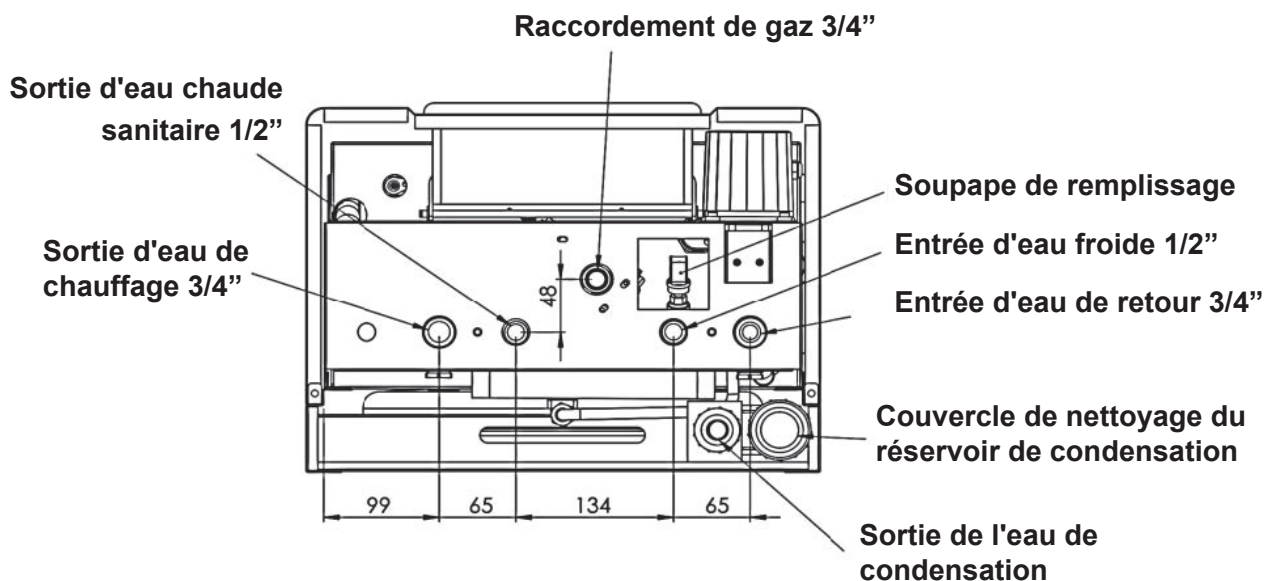
Le tuyau ne doit pas se briser pendant l'installation.

Le tuyau ne doit pas être plié en forme de col de cygne.

Assurez-vous qu'il est propre. Utilisez des tuyaux conformes à la réglementation en vigueur pour l'évacuation de l'eau de condensation.

Le pH de l'eau condensée étant proche de 2 (acidité), les précautions nécessaires doivent être prises avant toute manipulation (port de gants de protection).

3.7 SCHÉMA DE CONNEXION DE L'INSTALLATION

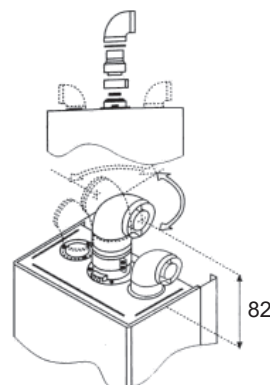
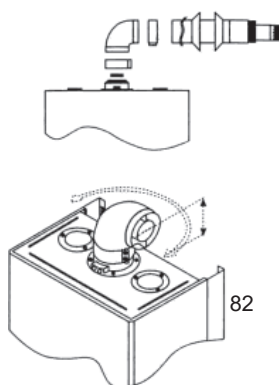
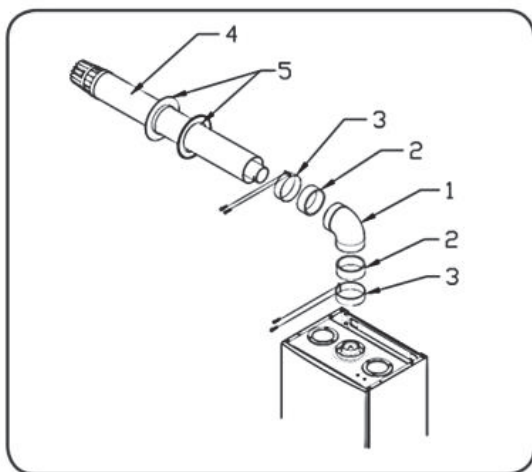


3.8 CONNEXIONS D'INSTALLATION

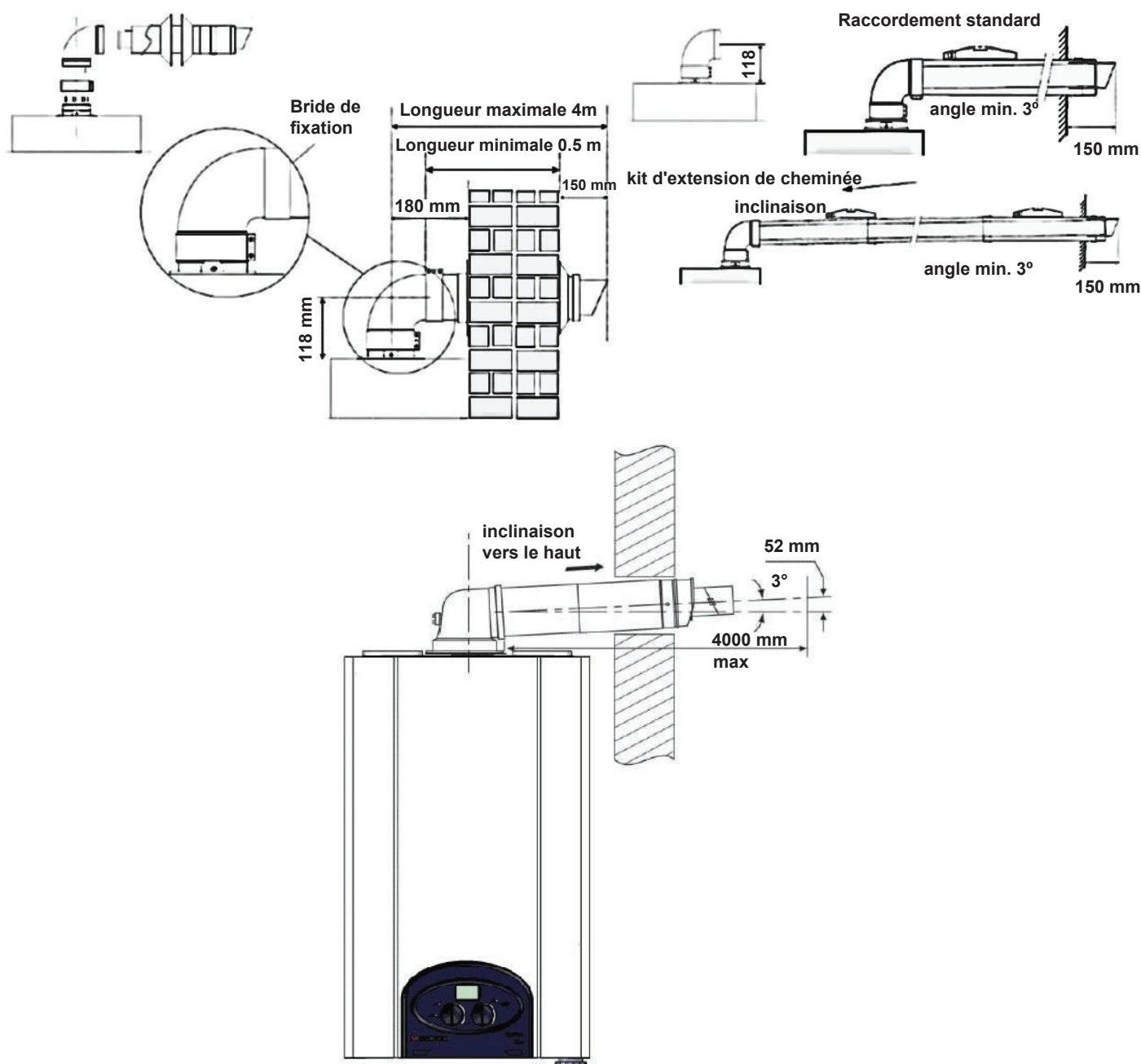
- Dans la fonction d'eau chaude sanitaire, assurez-vous que la pression du réseau d'eau local pour l'entrée d'eau froide n'est pas supérieure à 6 bars. Si c'est le cas, il faut ajouter un régulateur de pression. Pour faire fonctionner le système d'eau chaude, la pression minimale du réseau doit être de 0,8 bar.
- Pour assurer une bonne circulation dans la fonction chauffage, les tuyaux doivent être choisis en conséquence et la structure du diamètre ne doit pas être autorisée dans le passage du coude. Lors du choix du diamètre des tuyaux, il convient d'éviter les résistances supérieures à la capacité de la pompe en utilisant la courbe de pression de la pompe.
- En cas d'augmentation excessive de la pression dans le système de chauffage, la soupape de sécurité est actionnée pour expulser l'eau en excès.
- Si des vannes de radiateurs thermostatiques sont installées dans le système de chauffage et qu'un bilan thermique est fourni à chaque section isolée, si les vannes arrêtent le système, un système de dérivation est automatiquement mis en marche pour assurer une circulation minimale dans l'échangeur thermique.
- Le raccordement de l'installation de gaz doit être réalisé avec de la pâte d'étanchéité pour gaz. N'utilisez jamais de tissu ou de Teflon. La pression d'entrée du gaz mentionnée dans ce manuel doit être strictement respectée.

3.9 CONNEXION DE LA CHEMINÉE

Le montage du kit cheminée doit suivre le schéma fourni avec la chaudière.



- 1. Coude
- 2. Joint de tuyau supplémentaire
- 3. Clips de 37mm
- 4. Cheminée
- 5. Rondelle élastique



ATTENTION: La cheminée doit être installée avec une inclinaison vers le haut de 3° de sorte que le flux d'eau condensée tombe dans le réservoir de condensat de la chaudière. La cheminée ne doit pas entrer en contact avec des matériaux inflammables ni traverser des murs constitués de matériaux inflammables.

La partie de la cheminée située à l'intérieur du mur doit être d'un maximum de 60 cm pour les raccords arrières et de 40 cm pour les raccords latéraux.

La longueur maximale autorisée de la cheminée est de 4m. Si ce n'est pas le cas, veuillez consulter le fabricant pour obtenir des informations techniques.

Important: la chaudière est équipée d'un pressostat d'air qui arrête la chaudière en cas d'un éventuel défaut à l'intérieur de la cheminée. Si cela se produit, veuillez contacter le service après-vente.

4. RINCER LE SYSTÈME ET VÉRIFIER LA PRESSION DE L'EAU

La pression de l'eau de chauffage est indiquée numériquement sur l'écran. Pour afficher la pression, mettez la clé P1 en mode TEST et réglez P2 sur la position SUMMER du panneau de commande (page 7). La mesure est affichée en bar (unité de pression). L'air doit être évacué des radiateurs lors du remplissage initial. Suivez ces étapes pour commencer le remplissage initial:

- 1- Ouvrez les bouches d'aération de l'installation de la chaudière centrale et des radiateurs. Attention : inversez le sens des sorties d'eau et placez un récipient sous chaque trappe pour éviter tout dégât des eaux.
- 2- Ouvrir la vanne de remplissage (page 12) située sous la chaudière et commencer à remplir l'installation d'eau.
- 3- Fermez toutes les trappes lorsque de l'eau claire commence à s'écouler.
- 4- Continuez à rincer le système jusqu'à ce que la pression monte à 1,5 Bars, et fermez la valve de remplissage.

Attention: Il est recommandé que la vidange et le remplissage initiaux soient effectués par au moins deux personnes : pendant qu'une personne contrôle les radiateurs et ferme les purgeurs, l'autre peut vérifier la pression dans la chaudière et fermer la vanne de remplissage si nécessaire. En cas de manque d'eau dans le circuit fermé après le démarrage de la chaudière, il faut ajouter de l'eau dans le système en ouvrant la vanne de remplissage. Vérifiez s'il y a de l'air dans les radiateurs ou non.

5. MISE EN SERVICE

La chaudière ne peut être mise en service que par le personnel technique autorisé afin de garantir un fonctionnement efficace et sûr et de respecter les exigences et les conditions de la garantie.

5.1 CONTRÔLES AVANT LA MISE EN SERVICE

1. Vérifiez le type et la pression du gaz.
2. Desserrez le fusible automatique du purgeur de la pompe de circulation.
3. Vérifiez la pression du système avec un manomètre (pression idéale 1,5 bar).
4. Retirez la vis avant de la pompe pour distribuer l'air dans tout le système. De cette façon, vous pouvez vérifier si la pompe est obstruée, et l'air qui peut l'obstruer est libéré.
5. Purgez l'air des trappes du radiateur.
6. Éliminez l'air du système d'eau chaude en ouvrant le robinet d'eau chaude.
7. Vérifiez l'installation du kit de cheminée étanche.
8. Vérifiez que toutes les vannes du système sont ouvertes.
9. Vérifiez le fonctionnement de la connexion de l'évacuation des condensats.

5.2 PROCESSUS DE DÉMARRAGE

La mise en service doit être effectuée par un service officiel ou agréé d'Eas Electric pour valider les conditions de garantie. Les mesures suivantes doivent être appliquées:

ATTENTION: Le réservoir de condensation de la chaudière doit être rempli d'eau lors de la première mise en service. Avant la première mise en service, introduisez 1/4 de litre d'eau dans la sortie de la cheminée de la chaudière comme indiqué sur le dessin.



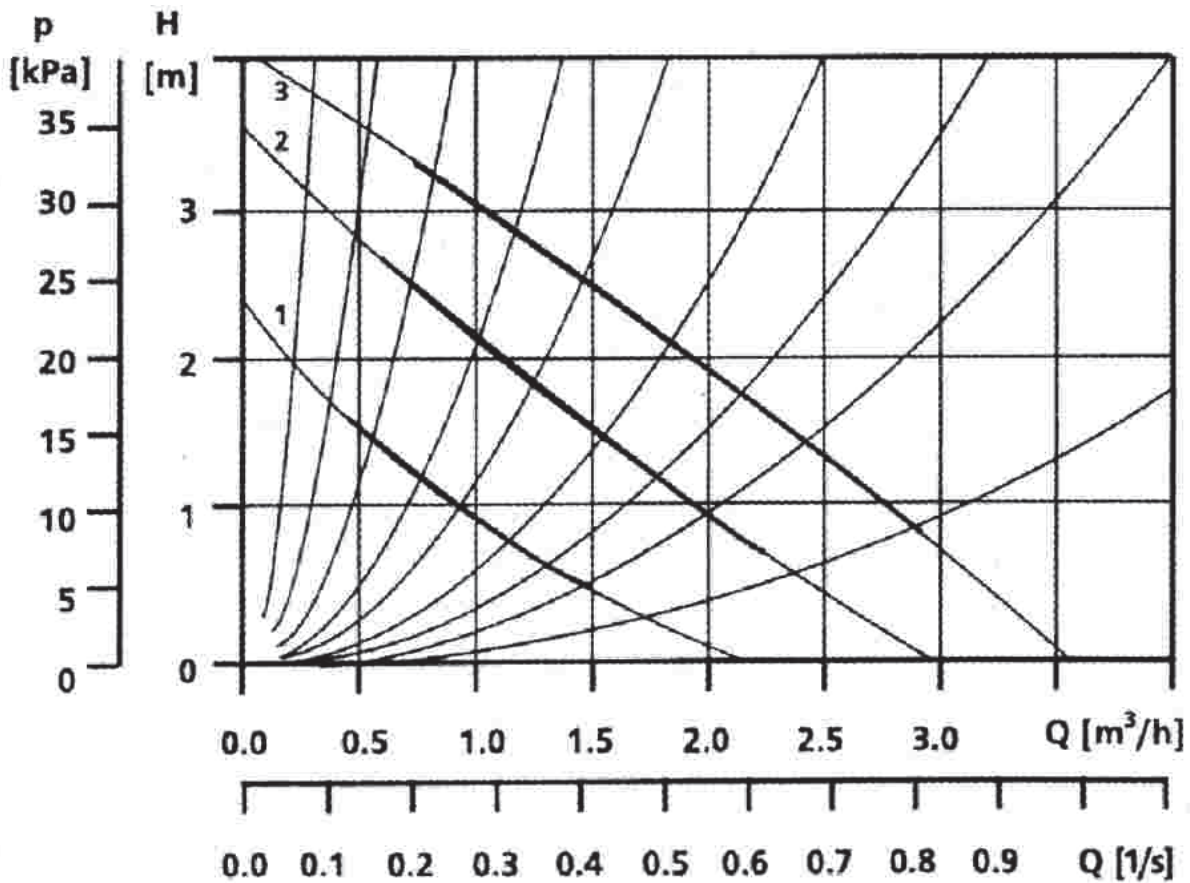
AVERTISSEMENT; S'il n'y a pas assez d'eau dans le réservoir de condensation de la chaudière, l'appareil peut fonctionner en fumant pendant un certain temps.

- Assurez-vous que l'interrupteur à fusible permettant le raccordement électrique de la chaudière est ouvert. Si la chaudière est restée longtemps en mode OFF sans démarrer, le technicien agréé doit vérifier que la pompe de circulation n'est pas étranglée.

- Ouvrez toutes les vannes et tous les tuyaux de la chaudière.
- La pression de l'eau dans le circuit fermé doit être de 1,5 bar (page 15).
- Vérifier la position de fonctionnement à l'aide des touches P1 et P2 du panneau de commande (pages 7 et 18).
- Vous pouvez commencer à utiliser la chaudière en réglant la température sur le niveau souhaité.

5.3 COURBE DE PRESSION DE LA POMPE DE CIRCULATION

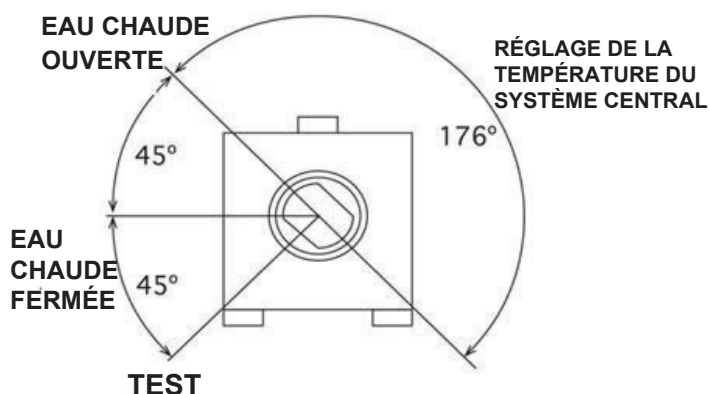
La chaudière CONFORT24 utilise une pompe de circulation à 3 vitesses. La circulation peut être configurée avec ces trois vitesses en fonction de la résistance requise par l'installation.



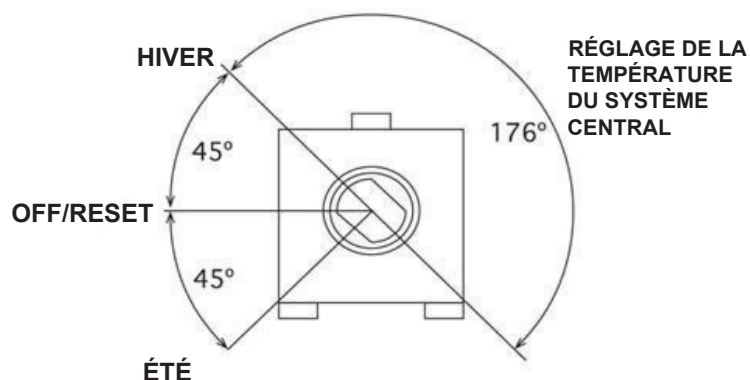
TM00 9749 0397

6. UTILISATION DE LA CHAUDIÈRE

MODES DE CLÉ P1



MODES DE CLÉ P2



MODE ÉTÉ:

Lorsque le mode Eté est sélectionné, la chaudière ne fonctionne que pour l'eau chaude (30-60°C) réglée avec la touche P1 lorsque l'ouverture du robinet d'eau chaude le requiert. La chaudière le détecte automatiquement et produit l'eau nécessaire, avec une température de confort constante et un système de modulation complet. En mode veille, lorsqu'il n'y a pas de demande d'eau chaude, la pression de l'eau à l'intérieur de la chaudière est indiquée sur l'écran.



MODE ARRÊT/RÉINITIALISATION:

En mode Off, la chaudière est éteinte. Dans ce mode, les fonctions de protection automatique suivantes sont en service:

- Protection contre le gel de l'eau chaude
- Protection contre le gel du système central
- Protection de la pression de la pompe
- Protection de la pression de la vanne à 3 voies



Lorsqu'une erreur se produit qui nécessite une réinitialisation manuelle, vous devez tourner la clé sur la position RESET puis la remettre dans la position précédente (avant la réinitialisation). Dans ces circonstances, "OFF" s'affiche sur l'écran LCD.

ATTENTION: Ne débranchez pas les raccordements d'électricité, de gaz et d'eau pour que la fonction de protection contre le gel et les autres fonctions de protection automatique puissent fonctionner.

Attention: si la chaudière n'est pas utilisée pendant une longue période, dans un logement inhabité avec possibilité de températures très basses, vidanger l'eau du circuit de chauffage, fermer la vanne gaz de la chaudière et débrancher le raccordement électrique. La fonction de protection contre le gel est rendue inutilisable et endommagée si le gaz et l'électricité sont coupés sans avoir complètement vidé l'eau.

Vidange de l'eau de la chaudière:

L'eau à l'intérieur de la chaudière peut être complètement vidée à l'aide du robinet de vidange situé au bas du système de chauffage de la chaudière. Vérifiez le manomètre tout en vidant l'eau, et assurez-vous que le manomètre indique 0 "zéro" et qu'il n'y a plus d'eau à l'intérieur.

MODE HIVER

Lorsque la chaudière est dans ce mode, elle fonctionne selon le système de température centrale qui est réglé avec la touche P2 (30-85°C). La chaudière ajuste automatiquement la température avec un confort constant et un système de modulation complet. La production d'eau chaude est prioritaire en mode hiver. Si nécessaire, l'eau chaude peut être désactivée en position OFF et seul le système de chauffage central est actif. La pression de l'eau est affichée dans ces circonstances et tant qu'il n'y a pas de demande d'eau chaude.

A digital display showing the number '1.2' followed by the unit 'bar'.

RÉGLAGE DE TEMPÉRATURE DU SYSTÈME CENTRAL (SC) La température SC est réglée avec la touche P2. La température augmente dans le sens des aiguilles d'une montre et diminue dans le sens inverse. La température réglée clignote à l'écran pendant le réglage. Lorsqu'il a atteint les degrés souhaités, le réglage est enregistré et le processus est terminé. Après le réglage, la température de l'eau de la chaudière est indiquée sur l'écran.

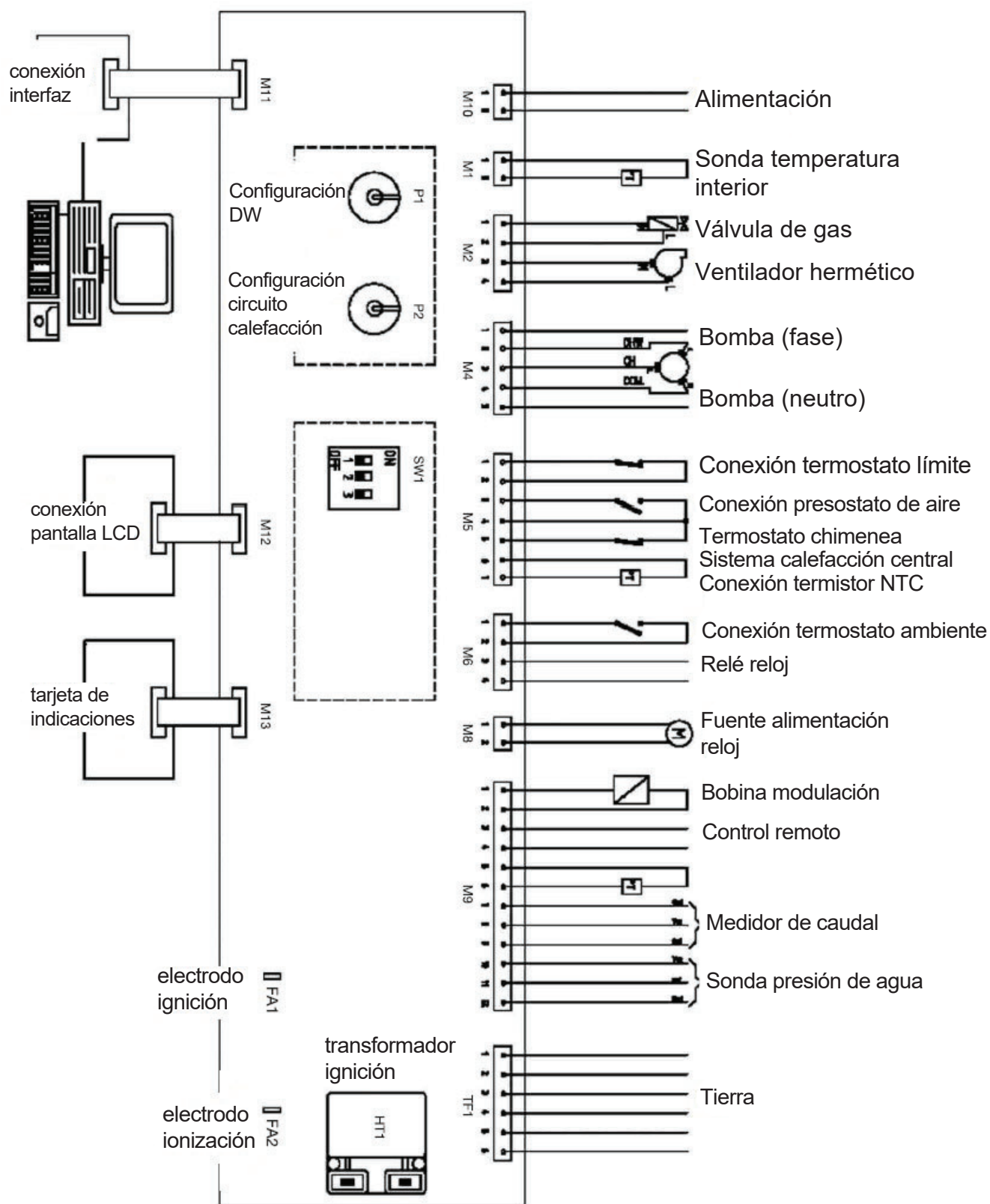
A digital display showing the number '68' followed by the unit '°C'.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU CHAUDE

La température de l'eau chaude se règle avec la touche P1. La température augmente dans le sens des aiguilles d'une montre et diminue dans le sens inverse. La température réglée clignote à l'écran pendant le réglage. Lorsqu'il a atteint les degrés souhaités, le réglage est enregistré et le processus est terminé. Après le réglage, la température de l'eau de la chaudière est indiquée sur l'écran.

A digital display showing the number '46' followed by the unit '°C'.

7. SCHÉMA DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE



8. SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ET DÉPANNAGE

La chaudière Eas Electric est conforme à toutes les mesures de sécurité nécessaires à votre confort.

8.1 PAS DE COMBUSTION, FAUSSE FLAMME

Ce problème se produit lorsqu'il n'y a pas de combustion dans le brûleur et que le code E01 s'affiche à l'écran.

Solution: Après s'être assuré que la vanne de gaz est ouverte et qu'il y a une arrivée de gaz, mettez la clé P2 en position de réinitialisation et réglez-la sur le mode souhaité. Répétez ce processus jusqu'à ce qu'il y ait combustion; si cela ne résout pas le problème, appelez le service technique officiel.

8.2 HAUTE/BASSE PRESSION D'EAU

Si la pression du système est inférieure à 0,7 bar ou supérieure à 2,5 bar, la chaudière ne fonctionne pas et le code d'erreur E04 apparaît sur l'écran.

Solution: La pression du système de chauffage est réglée au niveau souhaité à l'aide de la vanne de remplissage. Vous pouvez voir la pression de l'eau sur l'écran. Mettez la clé P1 sur la position TEST et P2 sur la position ÉTÉ (SUMMER).

8.3 THERMOSTAT : LIMITE DE SURCHAUFFE

Ce problème se produit lorsque le système de chauffage a une température supérieure à 95°C, et affiche un code E02 sur l'écran.

Solution: Lorsque la température de l'eau descend à 60°C, la chaudière se remet en marche. Si ce défaut se produit deux fois de suite, appelez le service technique officiel.

8.4 SYSTÈME ANTI-CALCAIRE

Ce système permet de lutter indirectement contre la formation de calcaire. La température de l'eau dans le circuit de chauffage de l'échangeur de chaleur ne doit pas dépasser 70 degrés, quels que soient le débit et la température. De cette manière, la formation de calcaire est évitée.

8.5 PROTECTION CONTRE LE GEL

Lorsque la température du système de chauffage descend en dessous de 5°C, un système de sécurité à l'intérieur de la chaudière active automatiquement le brûleur. Lorsque la température de l'eau atteint 45°C, les brûleurs s'éteignent. Pour que ce système fonctionne et protège votre appareil contre le gel, la connexion électrique de l'appareil, la vanne de gaz et les vannes d'installation doivent être ouvertes. Ce système est activé lorsque l'appareil est éteint.

8.6 Lorsqu'un capteur du système d'eau chaude est défaillant, l'erreur E06/E12 apparaît sur l'écran. Appelez le service technique officiel.

8.7 Lorsqu'une sonde du système de chauffage est défaillante, l'erreur E05 apparaît sur l'écran. Appelez l'agent de service agréé.

8.8 En cas de pression excessive dans le système de chauffage, il existe une soupape de sécurité pour évacuer l'eau.

8.9 Si chaque radiateur est équipé de vannes thermostatiques, même s'ils sont tous éteints, il existe un système de dérivation automatique pour assurer un débit d'eau minimal.

9. RÉGLAGE DE LA PRESSION DE GAZ

Les paramètres de pression de gaz du tableau suivant doivent être réglés lors du changement de type de gaz dans l'appareil.

NOTE IMPORTANTE: Cette modification ne peut être effectuée que par un technicien agréé. Le diamètre des injecteurs doit être adapté au type de gaz utilisé.

Diamètre de l'injecteur de gaz naturel : 1,35 mm

Diamètre de l'injecteur de GPL/Propane : 0,75 mm

Attention: Veillez à refermer toutes les pièces qui ont été ouvertes pendant la modification du gaz. Vérifiez l'absence de fuites.

		24 KW	30 KW
GAS NATURAL	Presión máxima de gas (mbar)	9,7	9,7
	Presión mínima de gas (mbar)	1,45	1,45
GLP	Presión máxima de gas (mbar)	20	20
	Presión mínima de gas (mbar)	3,5	3,5

10. NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Il est recommandé d'effectuer un entretien annuel pour augmenter la durée de vie de l'appareil, son utilisation efficace, économiser de l'énergie et protéger sa qualité dès le départ. Il ne doit être effectué que par des services agréés par Eas Electric, il est très dangereux que d'autres personnes le fassent et cela peut entraîner la perte de la garantie. Il est conseillé d'effectuer l'entretien avant la saison froide.

MANTENIMIENTO	ANUAL	BIANUAL
Limpieza presostato tubería hermética	✓	-
Limpieza intercambiador de calor	✓	-
Limpieza tanque combustión, ventilador y tubería interior	✓	-
Comprobación de gas y conexiones eléctricas	✓	-
Comprobación de tasa de flujo de gas y presión	✓	-
Comprobación de todas las tuberías de humo	✓	-
Limpieza del quemador y comprobación del rendimiento de la llama	✓	-
Comprobación del sistema de agua	✓	-
Análisis de los residuos de gas	-	✓
Comprobación de situación de componentes	-	✓
Comprobación de armazón de vías de gas	-	✓
Comprobación conector intercambiador de calor	-	✓
Comprobación partes electrónicas	-	✓
Comprobación funcionamiento ventilador	-	✓

✓ Necesario

Innecesario -

AVERTISSEMENT

11. INFORMATION IMPORTANTE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

Conservez ces informations pour éviter tout danger éventuel.

En cas de fuite de gaz

N'allumez pas de feu et évitez les étincelles.

Ouvrez les portes et les fenêtres.

Fermez la vanne de gaz.

Appelez l'entreprise d'installation agréée.

Respectez les protocoles de sécurité de la société de distribution de gaz.

Coupez le courant avec un fusible ou un disjoncteur séparé.

Fermez les valves de la conduite de carburant.

En cas d'incendie, utilisez un extincteur approprié.

Lors d'un entretien ou d'une réparation

Lors de la manipulation du système de chauffage ou de la chaudière elle-même, aucun des deux ne doit être sous tension. L'interrupteur principal ou le fusible du système doit être coupé et vous devez prendre les précautions nécessaires pour éviter qu'ils ne se remettent en marche. Fermez la vanne de gaz et veillez à ce qu'elle ne se rouvre pas involontairement.

Installation d'équipements supplémentaires

L'utilisation de tout accessoire non fourni avec la chaudière peut avoir un effet négatif sur le système. Des dommages peuvent survenir suite à l'utilisation de ces appareils et ceux-ci ne sont pas couverts par les conditions de garantie et le fabricant n'est en aucun cas responsable.



Élimination : Ne pas éliminer ce produit comme un déchet municipal non trié. Il est nécessaire de collecter ces déchets séparément pour un traitement spécial.

Sur la base de la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), les appareils électroménagers ne peuvent pas être jetés dans les conteneurs municipaux habituels; ils doivent être collectés sélectivement afin d'optimiser la récupération et le recyclage des composants et matériaux qui les composent et de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

Le symbole de la poubelle barrée est apposé sur tous les produits pour rappeler au consommateur l'obligation de les séparer pour une collecte sélective. Le consommateur doit contacter les autorités locales ou le détaillant pour obtenir des informations sur l'élimination correcte de son appareil.

12. UTILISATION EFFICACE DE LA CHAUDIÈRE EN TERMES DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Notez ces points à prendre en compte pour une utilisation efficace de l'énergie:

- Il y a une perte de chaleur de 25-40% dans les murs des habitations. Pour économiser l'énergie et réduire la consommation de carburant, l'isolation des murs extérieurs doit être améliorée de l'extérieur vers l'intérieur.
- Il y a une perte de chaleur de 20 à 25 % dans les toits. Les toits froids doivent donc être isolés conformément aux normes européennes.
- Les infiltrations d'air et d'humidité par les portes et les fenêtres doivent être couvertes par des matériaux appropriés.
- Des volets et des stores peuvent être installés sur les fenêtres et les portes à double vitrage pour réduire les pertes de chaleur.
- S'il y a des fuites d'air et d'humidité dans les cadres de portes et de fenêtres et dans les murs, elles peuvent être remplies de plâtre ou de silicone.
- Les portes extérieures ou les portes des pièces non chauffées (salles de bains, couloirs) doivent être fermées dès que possible.
- La plupart de l'air froid extérieur entre sous la porte. Les espaces sous les portes peuvent être remplis de matériau élastique.
- Les portes d'accès au bâtiment ne doivent pas être laissées ouvertes, des doubles portes ou des systèmes de fermeture automatique doivent être installés.
- Il est recommandé de nettoyer les fenêtres pour recevoir plus de lumière solaire et de fermer les rideaux la nuit. Laissez ouvertes celles qui sont orientées vers le sud, l'ouest, le sud-ouest, le sud et le sud-est car elles reçoivent la lumière directe du soleil en hiver.
- La température ne doit pas être augmentée plus que nécessaire en hiver.
- Si la température est trop élevée, réglez la température dans la chaudière au lieu d'ouvrir les fenêtres.
- L'air humide retient mieux la chaleur. Afin d'augmenter la sensation thermique, un récipient d'eau peut être placé sur les radiateurs. De cette façon, vous pouvez humidifier la pièce de 50/55% et produire de la vapeur, ce qui augmente la sensation thermique de 2-3°C.
- Ne placez pas de revêtements ou de matériaux tels que du marbre sur la chaudière, et ne faites pas sécher le linge sur les radiateurs.
- Ne placez pas de panneaux isolants avec une face en aluminium derrière les radiateurs ou entre le radiateur et le mur.
- Dans les parties de la maison qui ne sont pas utilisées, la température doit être réglée au niveau minimum. L'isolation des tuyaux d'eau chaude doit être effectuée dans les parties non chauffées de la maison.
- En hiver, n'ouvrez pas les fenêtres plus d'une heure par jour pour aérer les pièces.

- Il est recommandé que les systèmes de chauffage, y compris les réglages de la combustion en fonction de la mesure du gaz de la cheminée, soient entretenus et contrôlés par un service Eas Electric agréé avant chaque saison froide.
- Les réservoirs et les tuyaux doivent être isolés si la chaudière se trouve dans un endroit qui ne nécessite pas de chauffage.
- L'utilisation automatique de la chaudière avec un thermostat d'ambiance permet d'éviter les surchauffes en fournissant du chauffage à la température programmée et d'économiser du combustible.
- L'utilisation de vannes thermostatiques sur les radiateurs permet d'économiser de l'énergie en évitant la surchauffe des radiateurs. Les vannes thermostatiques peuvent être réglées aux degrés souhaités.

13. POINTS À CONSIDÉRER LORS DU DÉPLACEMENT ET DU TRANSPORT DE LA CHAUDIÈRE

La chaudière doit être transportée dans son emballage d'origine. La chaudière doit être transportée par deux personnes qui doivent tenir la caisse de la chaudière par les coins. Veillez à ce que la boîte soit complètement fermée pendant le transport. Protégez la chaudière de l'humidité, de l'eau ou des chocs qui pourraient endommager l'appareil. Évitez tout dommage causé par des facteurs externes tels que des coups, des chocs ou des chutes.

14. UTILISATION DU GPL

La chaudière peut fonctionner au GPL. Les chaudières dont la modification gaz naturel/GPL est effectuée par un service agréé Eas Electric ou qui ont été fabriquées pour la combustion du GPL doivent fonctionner avec au moins deux tubes, en utilisant un système de collecteur approprié. Les tuyaux doivent être maintenus à une température ambiante de 15°C minimum. Sinon, le GPL dans les tuyaux commence à se condenser et à endommager la chaudière GPL en phase liquide. Il est nécessaire d'utiliser les filtres à liquide fournis par le fabricant lors de l'utilisation du GPL. La chaudière et la tuyauterie ne doivent pas se trouver au même endroit.

Utilisez des tuyaux de marque déposée. Ces tuyaux ne doivent pas être secoués, inclinés ou tournés. Utilisez une enveloppe de pression de 30 mbar avec la tuyauterie. Veillez à ce que le site soit bien ventilé.

15. ANNEXE : SPÉCIFICATIONS

			Max	Min
CHAUFFAGE	Puissance max/min	kW	24,35	7,2
	Puissance de chauffe 80°C-60°C	kW	22,2	6,6
	Puissance de chauffage 50°C-30°C	Kw	23,6	7
	Température de l'eau	°C	85	30
	Pression de service maximale (circuit de chauffage)	bar	2,5	
	Soupape de sécurité	bar	3	
	Pression de service minimale	bar	0,8	
	Capacité du réservoir d'expansion	litres	8	
	Pression de précharge du réservoir d'expansion	bar	1	
	Eau contenue dans la chaudière à gaz	litres	1,7	
EAU CHAUDE SANITAIRE	Capacité thermique	kW	24	
	Plage de température de sortie de l'eau	°C	60	30
	Pression de travail	bar	6	0,2
	Production d'eau chaude à 25°C	litres/min	13,2	
	Production d'eau chaude à 30°C	litres/min	11,6	
EFFICACITÉ	Efficacité 80°-60°C	%	91	
	Efficacité 50°-30°C	%	97	
	Efficacité à 30% de la capacité maximale	%	93	
	Efficacité énergétique saisonnière du chauffage η_s	%	91,26	
	Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage		A	
	Profil de charge d'eau chaude efficacité énergétique		A / XL	
	Classe NOx EN 297/A-EN 483		5	
GAZ D'ÉCHAPPE- MENT	Température des gaz d'échappement pendant le fonctionnement à 80°C 60°C	°C	72	
	Température des gaz d'échappement pendant le fonctionnement à 50°C 30°C		56	
	Débit des gaz d'échappement	gr/sec	9,8	
	Quantité de condensation	kg/h	2,5	1,6
	PH de l'eau condensée	PH	4,6	
Alimentation	Courant d'entrée maximum	W	138	
	Tension/fréquence	V/ Hz	230/50	
	Degré d'isolation électrique	IP	X4D	

16. INFORMATION SUR LA POMPE DE CIRCULATION

1. Pompe à haut rendement énergétique (en option)

Indicateurs (Leds)



- Signal
- Le voyant est vert en fonctionnement normal
- La lumière clignote en cas de défaillance



- Mode de contrôle sélectionné : $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ et vitesse constante.



- Courbe de pompe sélectionnée (I, II, III) dans le mode de contrôle

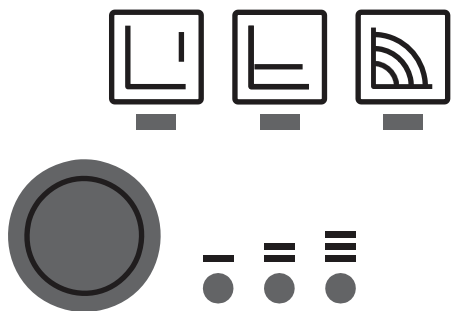


- Combinaisons de témoins lumineux pendant les fonctions d'auto-ventilation, de réinitialisation manuelle et de verrouillage.



Bouton de commande

Appuyer



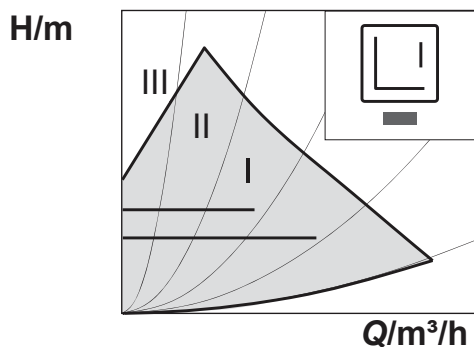
Sélection du mode de contrôle

- Sélection de la courbe de la pompe (I, II, III) en mode contrôle : appuyer et maintenir enfoncé
- Activer la fonction de ventilation de la pompe
- (appuyez pendant 3 secondes)
- Activer la réinitialisation manuelle (appuyer pendant 5 secondes)
- Bouton de verrouillage/déverrouillage (appuyer et maintenir pendant 8 secondes)

Modes et fonctions de contrôle

Pression différentielle variable $\Delta p-v$ (I, II, III)

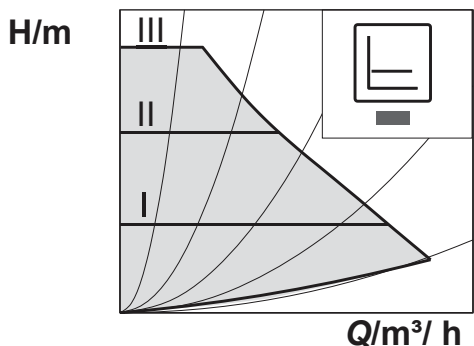
Recommandé pour les systèmes de chauffage à deux tuyaux avec radiateurs afin de réduire le bruit du flux au niveau des vannes thermostatiques.



La pompe réduit de moitié la hauteur de refoulement en cas de débit volumique réduit dans le réseau de canalisations. L'énergie électrique est économisée en ajustant la hauteur de refoulement au besoin en volume et en diminuant le débit. Il existe trois options de courbes de pompe prédéfinies (I, II, III).

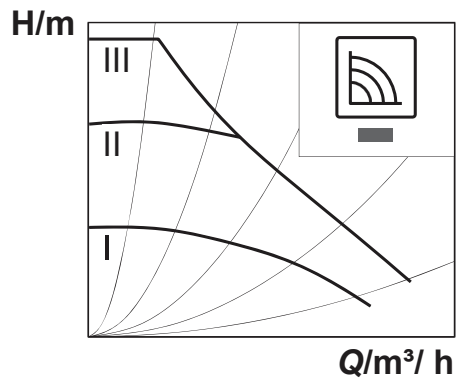
Pression différentielle constante $\Delta p-c$ (I, II, III)

Recommandé pour le chauffage par le sol ou pour les très gros tuyaux, les appareils sans courbe de réseau de tuyaux variable (comme les pompes de charge à accumulation) ou les systèmes de chauffage monotube avec radiateurs.



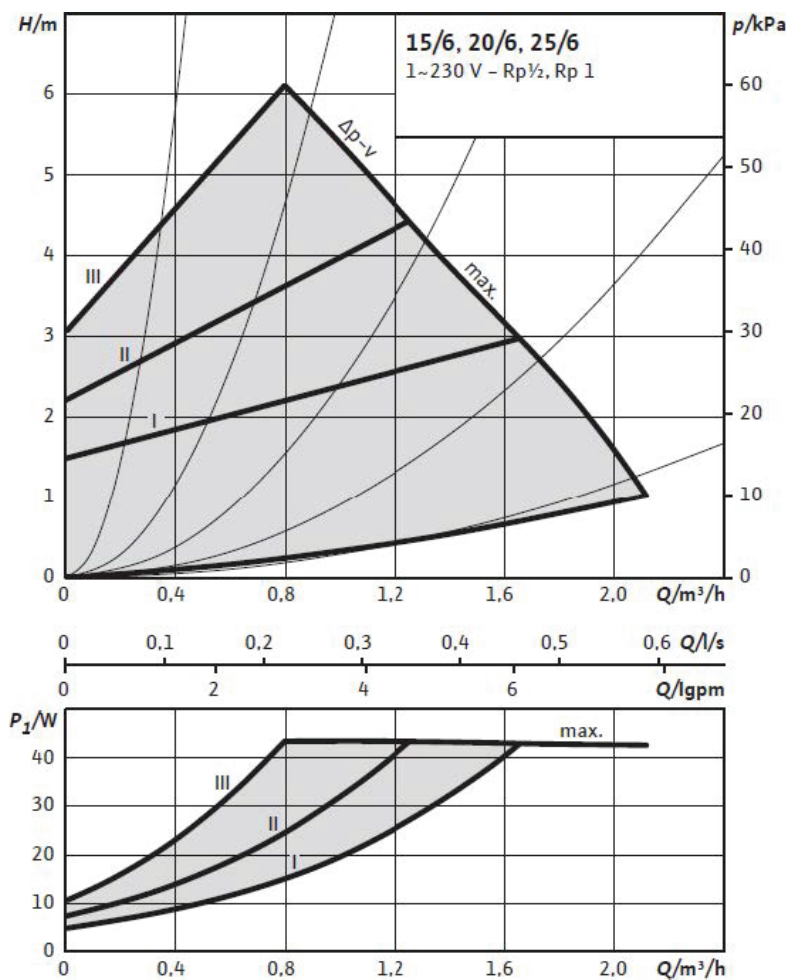
La commande maintient constante la hauteur de refoulement définie, quel que soit le débit délivré. Il existe trois options de courbes de pompe prédéfinies (I, II, III).

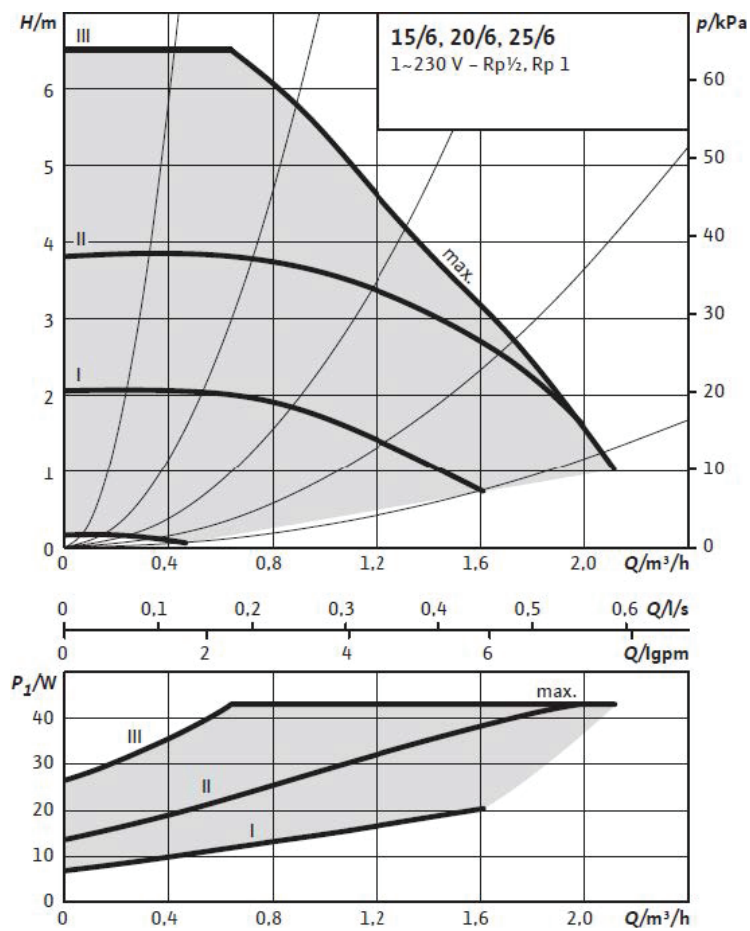
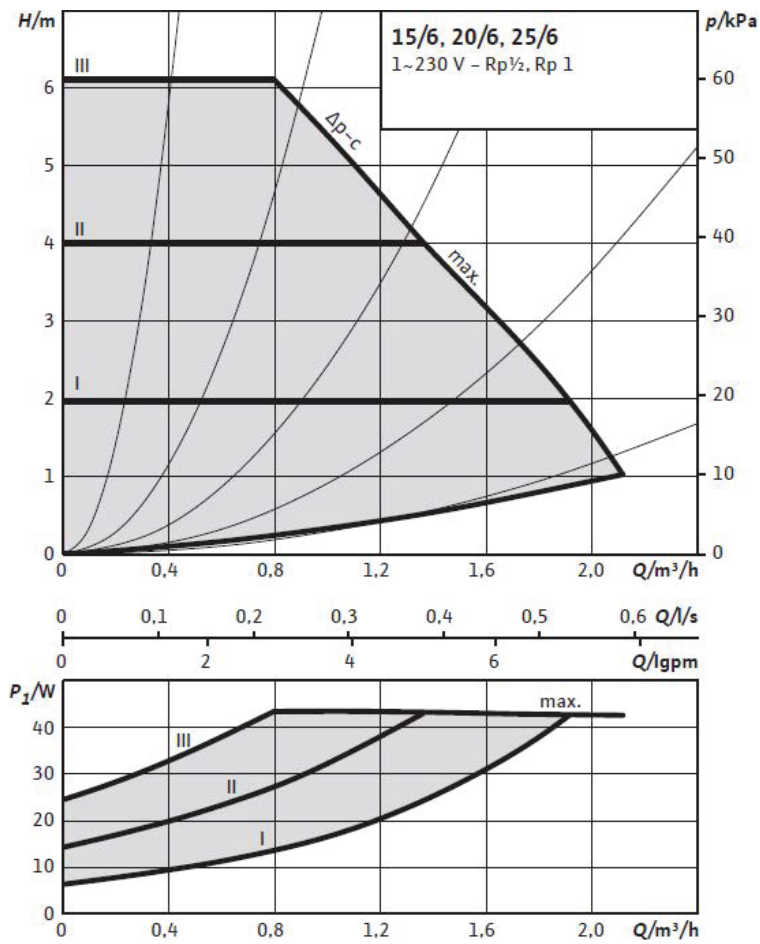
Vitesse constante (I, II, III)



Recommandé pour les systèmes à résistance fixe nécessitant un débit constant.

La pompe fonctionne selon trois niveaux de vitesse fixe prédéfinis (I, II, III).





17. CONDITIONS DE GARANTIE

La garantie couvre une période de 3 ans à compter de la date d'achat figurant sur votre facture d'utilisation. Pour que la garantie soit valable, la chaudière doit être mise en service par un technicien officiel d'Eas Electric. De même, pour respecter les conditions de garantie, la chaudière doit être soumise à un entretien annuel effectué de préférence par le service technique officiel ou par un service autorisé par l'autorité compétente de la Communauté autonome où elle est installée.

Attention: Le choix de la zone où la chaudière est installée doit être conforme à toutes les lois et réglementations locales. Le fabricant n'est pas responsable des éventuelles répercussions négatives résultant du non-respect de cette réglementation.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

1. Appareils utilisés de façon inappropriée, d'une manière non conforme aux instructions d'utilisation.
2. Maintenance ou l'entretien de l'appareil: charges de gaz, vérifications périodiques, réglages, graissage et télécommandes.
3. Appareils démontés ou manipulés par des personnes autres que les services techniques autorisés.
4. Matériaux cassés ou détériorés en raison de l'usure ou de l'utilisation normale de l'appareil : joints, plastiques, filtres, etc.
5. Les appareils qui n'ont pas le numéro de série de l'usine identifié sur eux, ou dont le numéro de série d'usine a été modifié ou effacé.
6. Les pannes produites par des causes fortuites, des accidents dus à la force majeure ou dérivant d'une installation incorrecte.
7. Perte ou endommagement des logiciels ou des supports de données.
8. Les pannes causées par des facteurs externes tels que des perturbations électriques ou une alimentation électrique inadéquate.
9. Défauts d'installation, tels que l'absence de prise de terre entre les unités intérieures et extérieures, l'absence de prise de terre dans le logement, la modification de l'ordre des phases et du neutre, des torches en mauvais état ou le raccordement à des tuyaux de réfrigération de diamètres différents.
10. En cas de pré-installation, dommages causés par l'absence d'un nettoyage préalable adéquat de l'installation à l'azote et d'un contrôle de l'étanchéité.
11. La mise en relation de dispositifs externes, qui ne peuvent jamais conduire à un changement d'unité (comme les connexions Wi-Fi).

12. Remplacements et/ou réparations d'équipements/dispositifs installés ou situés à une hauteur équivalente ou supérieure à 2,20 mètres au-dessus du sol.
13. La garantie ne couvre pas les dommages causés par le gel aux évaporateurs à plaques et/ou à tubes et aux condenseurs refroidis par eau.
14. La garantie ne couvre pas les fusibles, les persiennes, les ampoules, les interrupteurs de débit, les filtres et autres éléments dont l'usure normale due au fonctionnement de l'équipement est endommagée.
15. Ne pas ajouter de produits chimiques dans le circuit de chauffage fermé.
16. La garantie ne couvre pas les dommages causés par les intempéries et/ou les tremblements de terre, les inondations, les accidents, le feu, les liquides, les produits chimiques, les autres substances, les vibrations, une chaleur excessive, une ventilation inadéquate, des surcharges électriques, une tension ou une alimentation excessive ou incorrecte, des radiations, des décharges électrostatiques, y compris la foudre, et d'autres forces extérieures telles que des insectes, des rongeurs ou d'autres animaux qui peuvent accéder à l'intérieur de la chaudière ou à ses points de connexion.
17. Montage de la chaudière avec des pièces non authentiques ou non approuvées.
18. Surchauffe ou gel de la zone dans laquelle la chaudière est installée.
19. Les dommages causés par un stockage inadéquat, ainsi que les chaudières qui ont été exposées pendant une longue période.
20. Composants endommagés pendant le transport.
21. Dommages résultant de l'utilisation d'un carburant mauvais ou sale, ou de l'utilisation d'une eau extrêmement dure dans le système d'eau chaude (la dureté idéale de l'eau devrait être de 150/200 ppm de CaCO₃).
22. Dommages résultant d'un mauvais tirage de la cheminée.
23. Absence des documents délivrés par le service autorisé après la première mise en service. Ceux-ci doivent être conservés par l'utilisateur.
24. Pour les chaudières GPL, les dommages survenant lorsque la chaudière consomme le combustible liquide pendant le transport des tuyaux GPL ou si les tuyaux sont soumis à des températures très élevées.

**La conception et les spécifications peuvent être
modifiées sans préavis pour améliorer le produit.**



1. PRECAUÇÕES	2
1.1 SÍMBOLOS	2
1.2 AVISOS GERAIS	3
1.3 EXPLICAÇÕES GERAIS	4
2. INTRODUÇÃO AO APARELHO	5
2.1 ASPECTOS E DIMENSÕES EXTERNAS	5
2.2 ESTRUTURA INTERNA E LISTA DE COMPONENTES	6
2.3 PAINEL DE CONTROLO	7
3. DETALHES DE INSTALAÇÃO	9
3.1 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS	9
3.2 ABERTURA DO RECINTO	9
3.3 INSTALAÇÃO NA PAREDE	10
3.4 PONTOS A TER EM CONTA PARA A INSTALAÇÃO	10
3.5 ESPAÇOS A RESPEITAR PARA A INSTALAÇÃO	11
3.6 LIGAÇÃO DE DRENAGEM DE CONDENSADO	12
3.7 DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DA INSTALAÇÃO	13
3.8 LIGAÇÕES DE INSTALAÇÃO	13
3.9 LIGAÇÃO DA CHAMINÉ	15
4. ENCHER O SISTEMA E VERIFICAR A PRESSÃO DA ÁGUA	15
5. COMISSIONAMENTO	15
5.1 VERIFICAÇÕES ANTES DO ARRANQUE	16
5.2 OPERAÇÃO DE COMISSIONAMENTO	17
5.3 CURVA DE PRESSÃO DA BOMBA DE CIRCULAÇÃO	18
6. UTILIZAÇÃO DA CALDEIRA	18
7. DIAGRAMA DE CABLAGEM ELÉCTRICA	20
8. SISTEMA DE SEGURANÇA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	21
8.1 SEM COMBUSTÃO	22
8.2 BAIXA - ALTA PRESSÃO DE ÁGUA	22
8.3 SOBREAQUECIMENTO LÍMITE DO TERMOSTATO	23
8.4 SISTEMA ANTI-CALCÁRIO	23
9. REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS	23
10. LIMPEZA E MANUTENÇÃO	24
11. INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA A SUA SEGURANÇA	25
12. UTILIZAÇÃO EFICIENTE DAS CALDEIRAS DE ACORDO COM O CONSUMO DE ENERGIA	26
13. PONTOS A TER EM CONTA NO TRANSPORTE	27
14. UTILIZAÇÃO COM GPL	27
15. ANEXO: ESPECIFICACIONES	28
16. ANEXO: BOMBA DE CIRCULAÇÃO	32
17. CONDIÇÕES DE GARANTIA	

Leia atentamente este manual, pois contém informações importantes tanto para a instalação do aparelho como para a sua utilização. Guarde este manual de modo a poder consultá-lo se precisar dele.

ATENÇÃO; ESTE APARELHO PODE SER OPERADO COM GÁS NATURAL, LPG OU PROPANO. Contacte um técnico de serviço autorizado se desejar utilizar um gás diferente do especificado na embalagem. Qualquer adulteração por serviço ou pessoal não qualificado invalidará a garantia do produto.

AVISO; a conversão de gás deve ser efectuada por um serviço autorizado, de acordo com os critérios do quadro abaixo.

1. PRECAUÇÕES

1.1 Significado dos símbolos



Este símbolo indica um risco de ferimento se as instruções de segurança não forem seguidas.



Este símbolo indica circunstâncias que podem causar danos ao ambiente, animais ou bens, se as instruções de segurança não forem seguidas.

Não abrir a tampa protectora do aparelho.



Choque eléctrico devido ao contacto com aparelhos eléctricos.

Lesões pessoais tais como queimaduras por contacto com superfícies muito quentes ou cortes por contacto com superfícies afiadas.

Não retirar o aparelho da sua montagem nem o desligar da rede eléctrica (Contactar o centro de serviço autorizado).



Inundações devido ao desmantelamento do sistema de água.



Explosão, incêndio ou risco de intoxicação devido à desmontagem da instalação de gás. **Evitar qualquer dano no cabo de alimentação.**



Risco de choque eléctrico devido ao contacto com cabos não isolados.

Verificar que nenhuma ferramenta ou objecto é deixado no aparelho.



Lesões provocadas por objectos que caem do aparelho devido a vibrações.



Danos a objectos ou animais devido à queda de objectos do aparelho em resultado de vibração.

Não trepar ao aparelho.

Ferimentos pessoais se cair do aparelho ou se o próprio aparelho cair.

Danos em objectos por baixo do aparelho devido a queda do local de instalação.

Não subir em cadeiras, bancos, escadas ou outros objectos que não sejam suficientemente fortes.



Lesões causadas por queda de uma grande altura ou cortes que podem resultar de fechar uma escada rapidamente.

Não limpar o aparelho sem o desligar ou desligar da corrente



Utilizar o aparelho apenas para aquecer a casa e obter água quente.



Risco de danos nas imediações e objectos devido a uma utilização inadequada do aparelho ou sobrecarga.

Não permitir que o aparelho seja manuseado por crianças ou por pessoas que não saibam como utilizá-lo.



O aparelho pode ser danificado por má utilização.

Desligar a corrente, fechar a válvula de gás principal, abrir todas as janelas, afastar-se e pedir ajuda se detectar um cheiro a queimado ou fumo vindo do aparelho.

 Lesões por queimaduras, inalação de fumo ou envenenamento.

Fechar a válvula de gás principal, abrir todas as janelas, evitar causar faíscas, afastar-se e pedir ajuda se sentir o cheiro de gás na instalação.

 Explosão, incêndio ou risco de envenenamento.

Evite danos nos cabos e tubos eléctricos se tiver de fazer furos na parede.

 Choque eléctrico devido ao contacto com componentes eléctricos.

 Risco de explosão ou incêndio devido a danos nas condutas de gás.

 Risco de inundação devido a danos nas condutas de água.

A cablagem adequada deve ser utilizada para todas as ligações.

 Risco de incêndio devido ao sobreaquecimento de cabos inadequados.

1.2 AVISOS GERAIS

- Siga as instruções deste manual quando utilizar o aparelho. O fabricante não é responsável por avarias ou danos causados pela má utilização do aparelho.
- O comissionamento, manutenção e reparação do aparelho só podem ser efectuados por serviços oficiais ou serviços autorizados pela Eas Electric. Caso contrário, o aparelho perde a sua garantia e o fabricante não é responsável por qualquer avaria ou dano.
- É perigoso e proibido utilizar materiais combustíveis ou inflamáveis perto da caldeira.
- Manter quaisquer materiais inflamáveis, solventes ou químicos longe do local de operação da caldeira.
- O dispositivo deve ser instalado num local adequado, com pelo menos 2,5 metros de cada lado, a partir de quaisquer objectos ou materiais facilmente inflamáveis.
- A temperatura ambiente mínima se a caldeira estiver num local parcialmente coberto, tal como uma varanda, é de 5°C. Se a temperatura ambiente for mais baixa, a caldeira deve ser devidamente isolada.
- Qualquer parte ou secção onde uma fuga seja observada só pode ser manuseada por um **serviço autorizado**.

1.3 EXPLICAÇÕES GERAIS

A caldeira CONFORT24 fornece aquecimento através de um sistema de caldeira centralizado ligado a radiadores, e fornece água quente através de um permutador de calor.

A instalação e manutenção devem estar em conformidade com as normas, regulamentos e instruções em vigor explicadas neste manual. O fabricante não pode ser responsabilizado por danos causados por instalação e utilização impróprias.

ATENÇÃO: A instalação, colocação em serviço e manutenção devem ser efectuadas por pessoal da Eas Electric ou autorizado.

ATENÇÃO; Em caso de fuga, primeiro feche a válvula de entrada de gás e ventile a sala, e contacte imediatamente o técnico de serviço autorizado.

! CUIDADO

Este manual de instruções contém informações extremamente importantes e deve ser guardado para referência futura.

Seguir as instruções do manual relativas ao funcionamento da caldeira. O fabricante não pode ser responsabilizado por avarias ou danos resultantes da má utilização do aparelho.

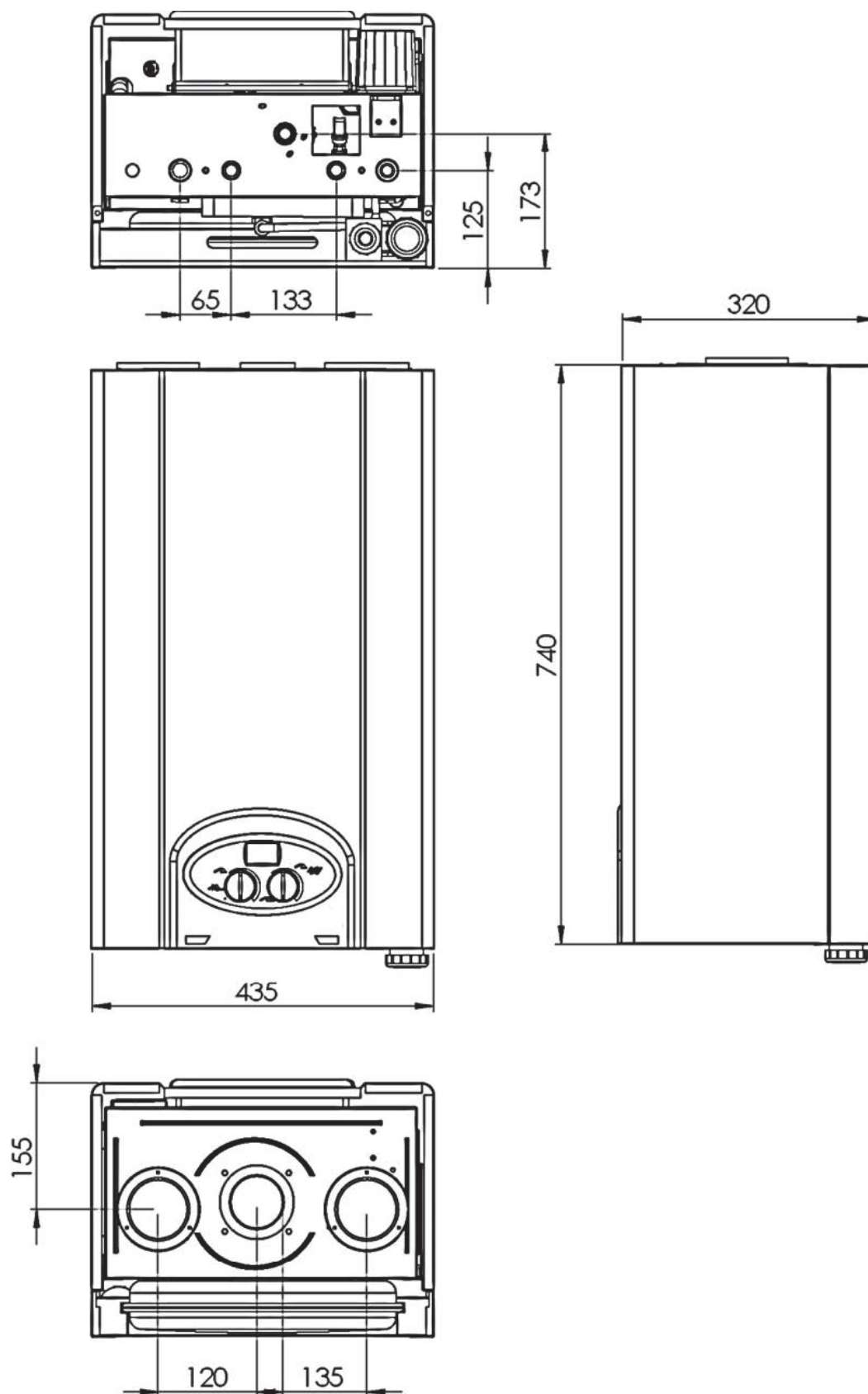
A vida útil óptima da caldeira é de 15 anos. Deve ser substituído no final deste período.

A caldeira é coberta pela garantia do fabricante, desde que cumpra as condições especificadas na garantia.

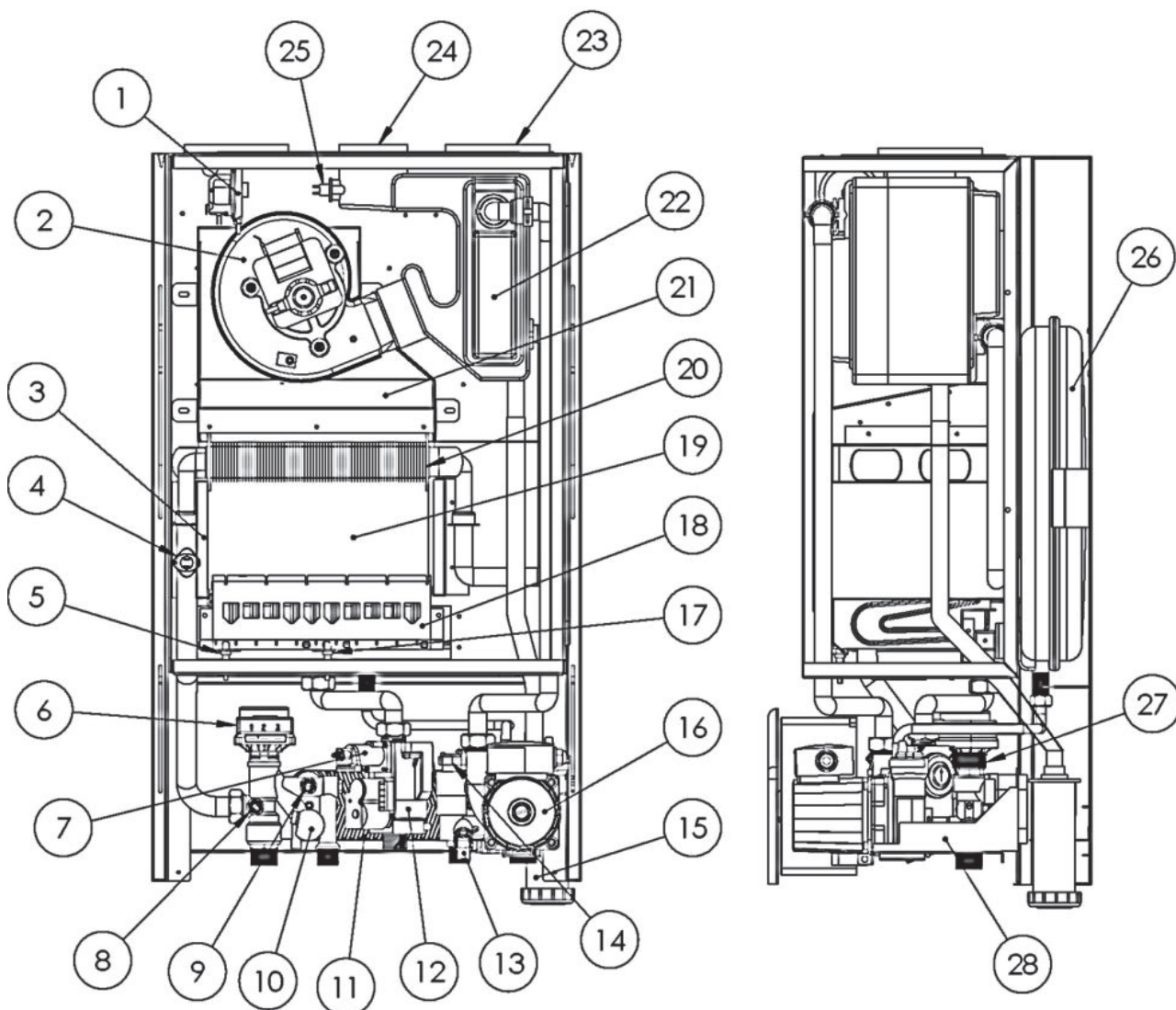
Recomenda-se que a manutenção anual seja realizada de acordo com as instruções da secção de manutenção. A caldeira só pode ser manuseada por técnicos autorizados ou de serviço oficial da Eas Electric.

2. INTRODUÇÃO AO APARELHO

2.1 ASPECTO E DIMENSÕES EXTERNAS

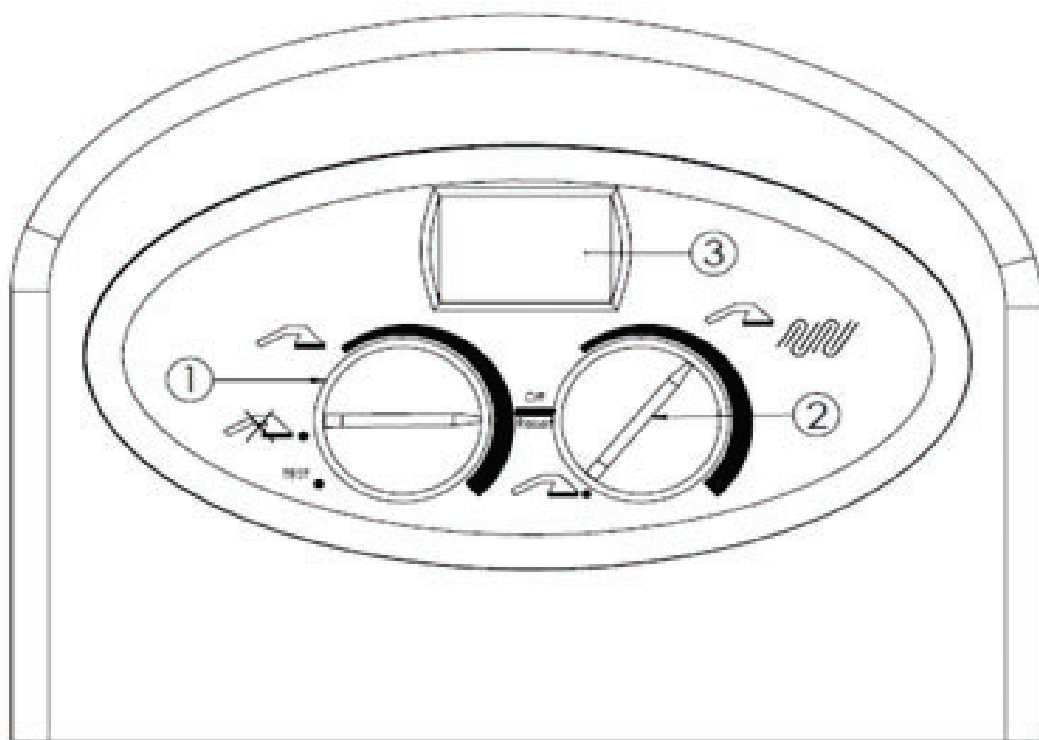


2.2 ESTRUTURA INTERNA E LISTA DE COMPONENTES



- | | |
|---|---|
| 1. Interruptor de pressão | 15. Tanque de condensação |
| 2. Ventilador | 16. Bomba de circulação |
| 3. Isolamento do queimador e paragem lateral | 17. Eléctrodo de ignição |
| 4. Termóstato limite bimetálico | 18. Queimador |
| 5. Eléctrodo de ionização | 19. Câmara de combustão |
| 6. Válvula motorizada de 3 vias | 20. Permutador de circuito térmico |
| 7. Bobina de modulação da válvula | 21. Câmara de fumo superior |
| 8. Sonda de calor do sistema | 22. Recuperador (permutador de condensação) |
| 9. Sensor de temperatura do circuito de água quente | 23. Aba de entrada de ar |
| 10. Válvula de pressão (Transdutor) | 24. Saída da chaminé |
| 11. Permutador de calor de placas | 25. Termóstato de limite de chaminé |
| 12. Válvula de gás | 26. Tanque de expansão |
| 13. Válvula de enchimento | 27. Válvula de segurança de 3 bar |
| 14. Sensor de fluxo de água | 28. Suporte do painel inferior |

2.3 PAINEL DE CONTROLO



Todas as funções necessárias para o funcionamento da caldeira são controladas pelas duas teclas do painel de controlo. Estas funções são mostradas no visor, bem como quaisquer relatórios de erro através de códigos específicos.

A. CHAVE P1



Regulação da água quente doméstica: Regulação da temperatura da água quente. A temperatura pisca no visor.



Função DHW desactivada.

Nota: A caldeira não produz calor para água quente.

TESTE: Modo de configuração pelo SERVICIE AUTORIZADO

B. CHAVE P2

OFF - RESET: As funções da caldeira estão desligadas. Em caso de falha, é utilizado como um reset. A protecção contra o congelamento e o encravamento é activada.



Modo de Inverno: Água quente e aquecimento activados. Utilizado para regular o aquecimento. A temperatura desejada pisca no visor. A prioridade é a água quente doméstica.



Modo Verão: Apenas água quente doméstica é activada.

C. ECRÃ:

Apresenta o estado e os códigos de erro no ecrã. Estes códigos são os seguintes:

CÓDIGO	EXPLICAÇÃO	SOLUÇÃO
E04	Pressão de água alta ou baixa	(página 22)
E01	Sem chama	(página 22)
E02	Termóstato de limite	(página 22)
E03	Termóstato de combustão	Contacte a assistência técnica.
E37	Falha de circulação	Contacte a assistência técnica.
E05	Falha do sensor do sist. aquecimento	(página 23)
E06/E12	Falha do sensor de água quente	(página 23)
E035	Falsas chamas	Contacte a assistência técnica.

8.8.8

°C	S1
	S2
	S3
bar	S4
RESET	S5
	S6
	S7



- S1 : °C (símbolo temperatura).
- S2 : (KS) Água quente doméstica em funcionamento.
- S3 : (MS) Sistema central em funcionamento.
- S4 : Símbolo Bar (pressão de água).
- S5 : É necessário reiniciar manualmente.
- S6 : Começou a combustão, caldeira em funcionamento.
- S7 : Sem combustão

3. DETALHES DE INSTALAÇÃO

3.1 LIGAÇÃO ELÉCTRICA

- A caldeira funciona em 230 v. 50 Hz (corrente alternada).
- Certifique-se de que o fusível fornecido com a caldeira está instalado a uma distância máxima de 10 cm da caldeira.
- O cabo de 3x1,5 mm² deve ser instalado por um electricista autorizado.
- A caldeira está ligada à terra. Para sua segurança e para a da caldeira, certifique-se de que o aterramento é feito correctamente.
- Ligar a fase, neutro e terra como mostra o diagrama.

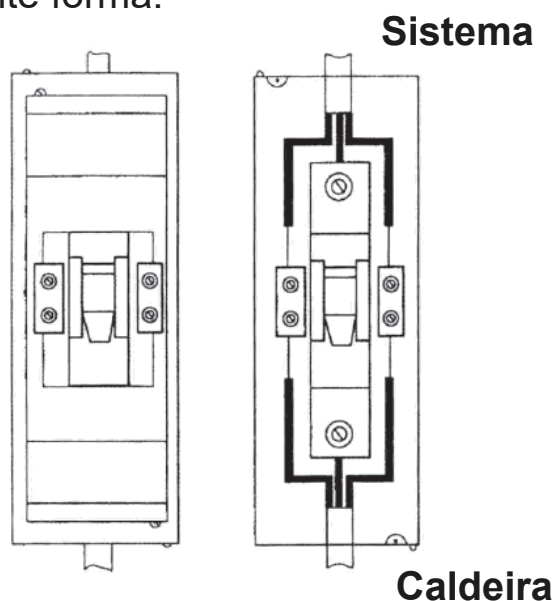
IMPORTANTE

- A caldeira não funcionará se a cablagem não for feita correctamente.
- Os fios da caldeira são ligados da seguinte forma:

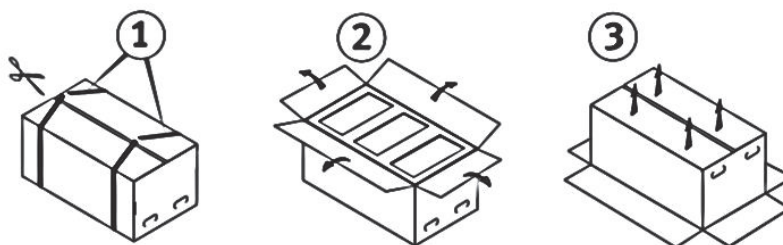
Castanho: Ligar ao fio de fase.

Azul: Ligar ao fio neutro.

Verde-amarelo: Ligar à terra.



3.2 DESEMBALAGEM



1. Colocar a caixa no chão como indicado pelas setas e abri-la, cortando as correias.

2. Abrir as tampas dobrando-as, como se mostra no desenho.

3. Virar a caixa de cabeça para baixo, como mostra o desenho, e puxar a caixa para cima para a remover.

3.3 INSTALAÇÃO NA PAREDE

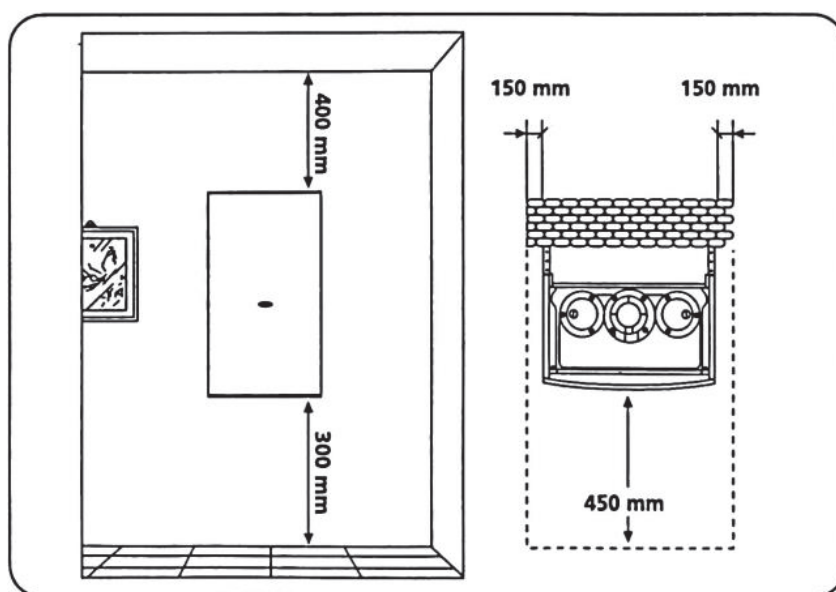
A caldeira de gás deve ser instalada por profissionais autorizados. O comissionamento deve ser efectuado por um serviço autorizado da Eas Electric. O seu aparelho pode estar fora de garantia se os termos de instalação e funcionamento deste manual não forem seguidos.

3.4 PONTOS A CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO

- Os tubos devem ser limpos antes de o aparelho ser instalado. A ligação de gás do aparelho deve ser efectuada correctamente e verificada quanto a fugas.
- As caldeiras de condensação funcionam com tanques de queimadores fechados. Aspiram ar exterior para queimar e depois expulsam os gases queimados, pelo que o tubo de saída do gás deve ser ligado ao exterior.
- Os tubos de combustão não devem ser colocados em áreas fechadas sem ventilação.
- As caldeiras montadas na parede devem ser instaladas verticalmente numa parede robusta que possa suportar o peso.
- A unidade não deve ser ligada a chaminés ou tubagens sujas ou gordurosas, onde os aparelhos de cozinha estão ligados.
- Deve ser deixada uma distância específica à volta da unidade para permitir ao pessoal de serviço manusear a unidade em caso de falha ou para manutenção. As distâncias necessárias são indicadas abaixo.
- Os acessórios fornecidos com a caldeira (tomada de parede, parafusos e ganchos) devem ser utilizados para instalação.
- Verificar se a instalação está correcta com um manómetro de coluna de água para o correcto funcionamento da caldeira.
- O tubo de drenagem do condensado deve ser ligado a um dreno adequado, conforme indicado neste manual (ver página 11).

3.5 DISTÂNCIA DE INSTALAÇÃO

As seguintes medidas devem ser observadas na instalação para permitir o acesso aos componentes internos do aparelho para manutenção e possível reparação.



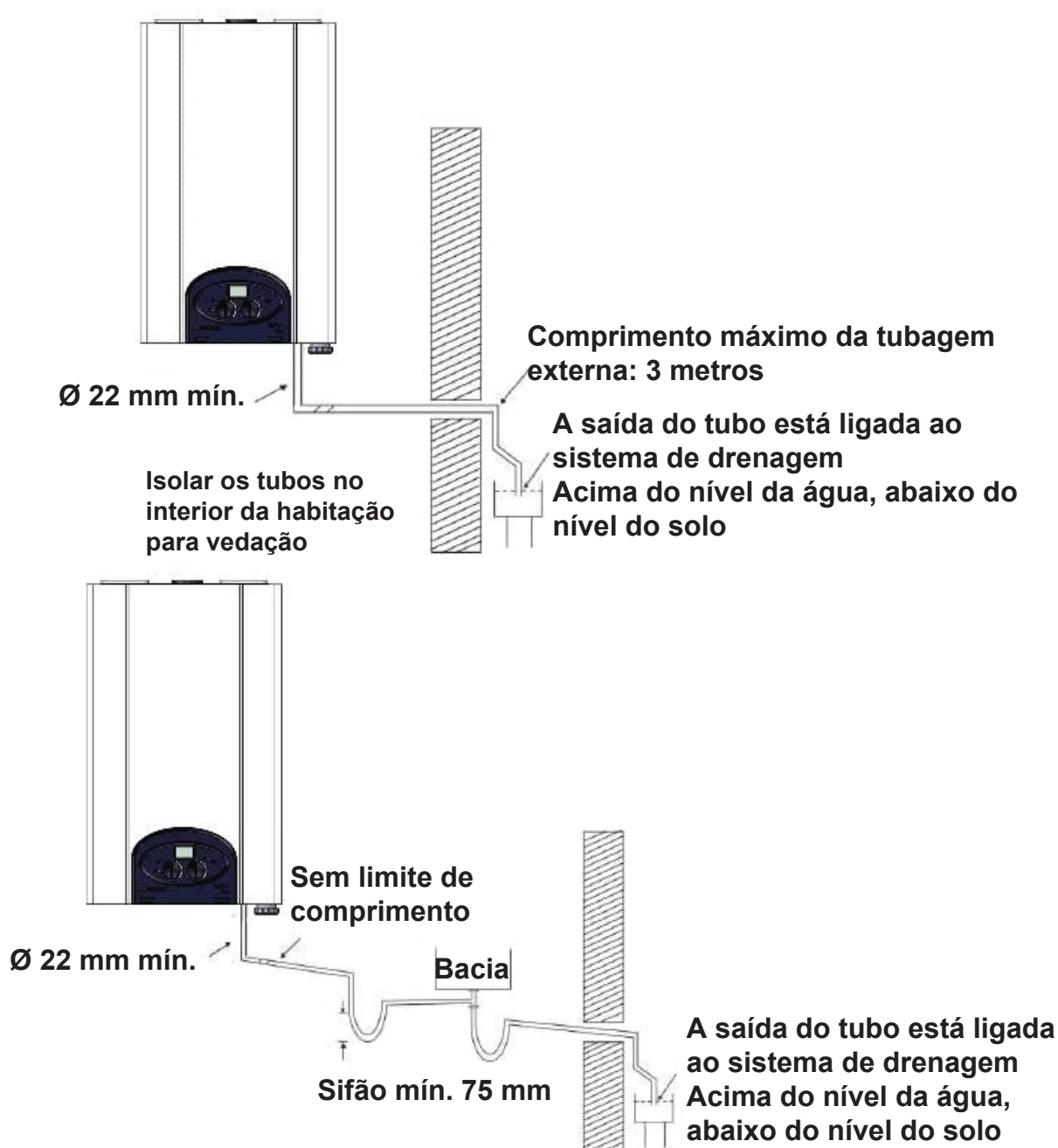
3.6 LIGAÇÃO DE DRENAGEM DE CONDENSADO

O tubo de escoamento de condensado da caldeira deve ser ligado a um tubo à prova de ácido (plástico) com um ângulo de $2,5^\circ$ em relação ao chão. O tubo deve ter pelo menos 22 mm de diâmetro e estar ligado a um dreno adequado. A ligação pode ser feita das seguintes formas:

(i) Para um tubo de drenagem no interior da casa. Neste caso, deve ser feito um sifão de pelo menos 75 mm para o ligar, e instalá-lo de modo a que nenhum outro fluido possa subir até à recolha de condensado da caldeira.

ii) Para um tubo de drenagem no exterior da casa.

A ligação do tubo de drenagem deve ser feita de acordo com o diagrama seguinte:





Saída de água de condensação

Para estas ligações, devem ser respeitadas as normas em vigor em cada país, bem como os regulamentos das autoridades locais de saúde e das autoridades públicas, caso existam. O tubo de drenagem do condensado deve ser instalado com muito cuidado.

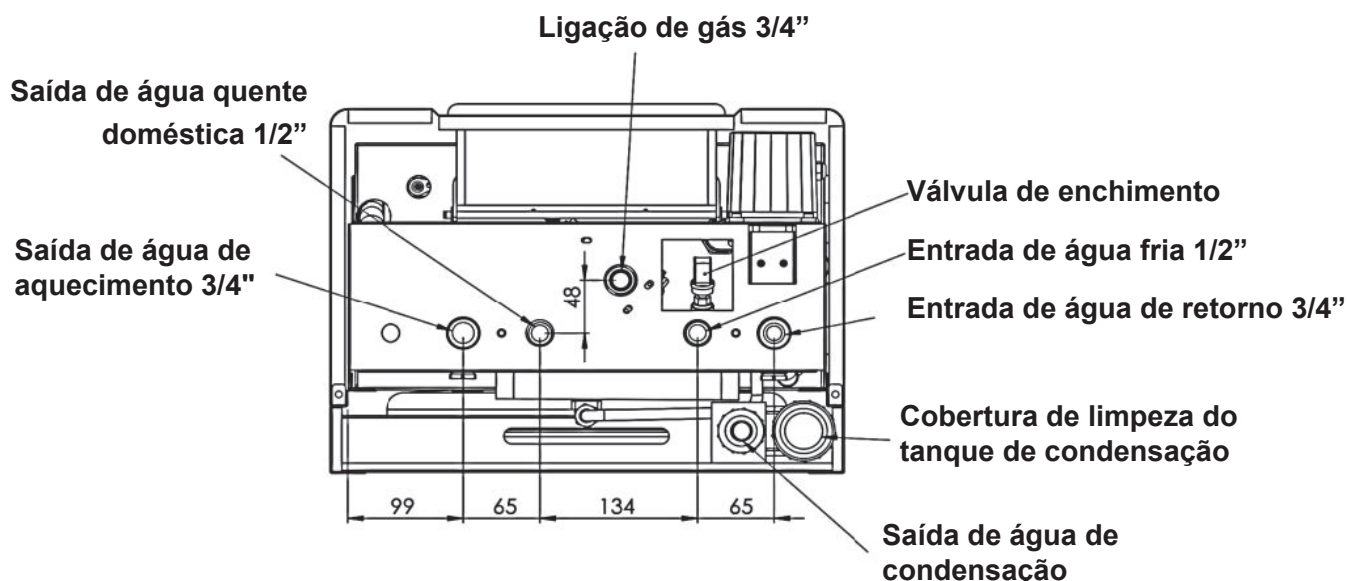
O tubo não deve partir-se durante a instalação.

O tubo não deve ser dobrado em forma de pescoço de ganso. Certifique-se de que está limpo.

Utilizar tubos em conformidade com os regulamentos aplicáveis para a drenagem de água condensada.

Uma vez que o pH da água condensada é próximo de 2 (acidez), devem ser tomadas as precauções necessárias antes de qualquer manuseamento (usar luvas de protecção).

3.7 DIAGRAMA DE CABLAGEM DE INSTALAÇÃO

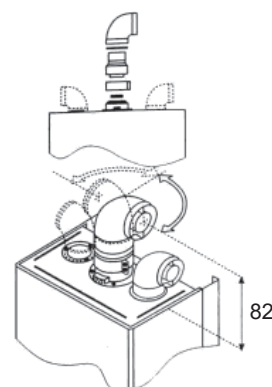
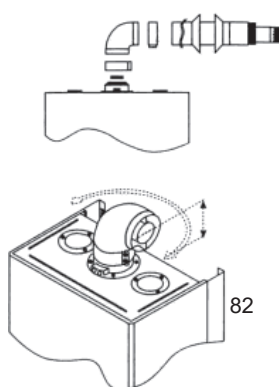
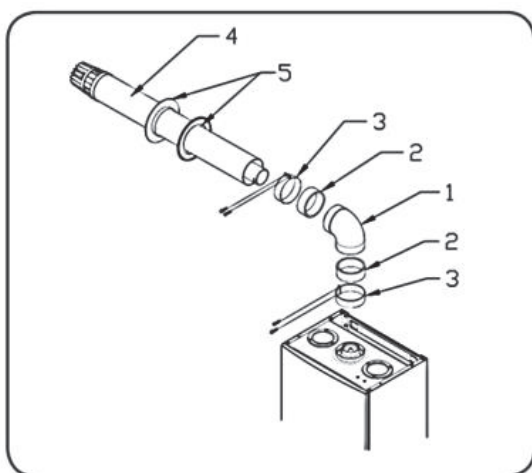


3.8 LIGAÇÕES DE INSTALAÇÃO

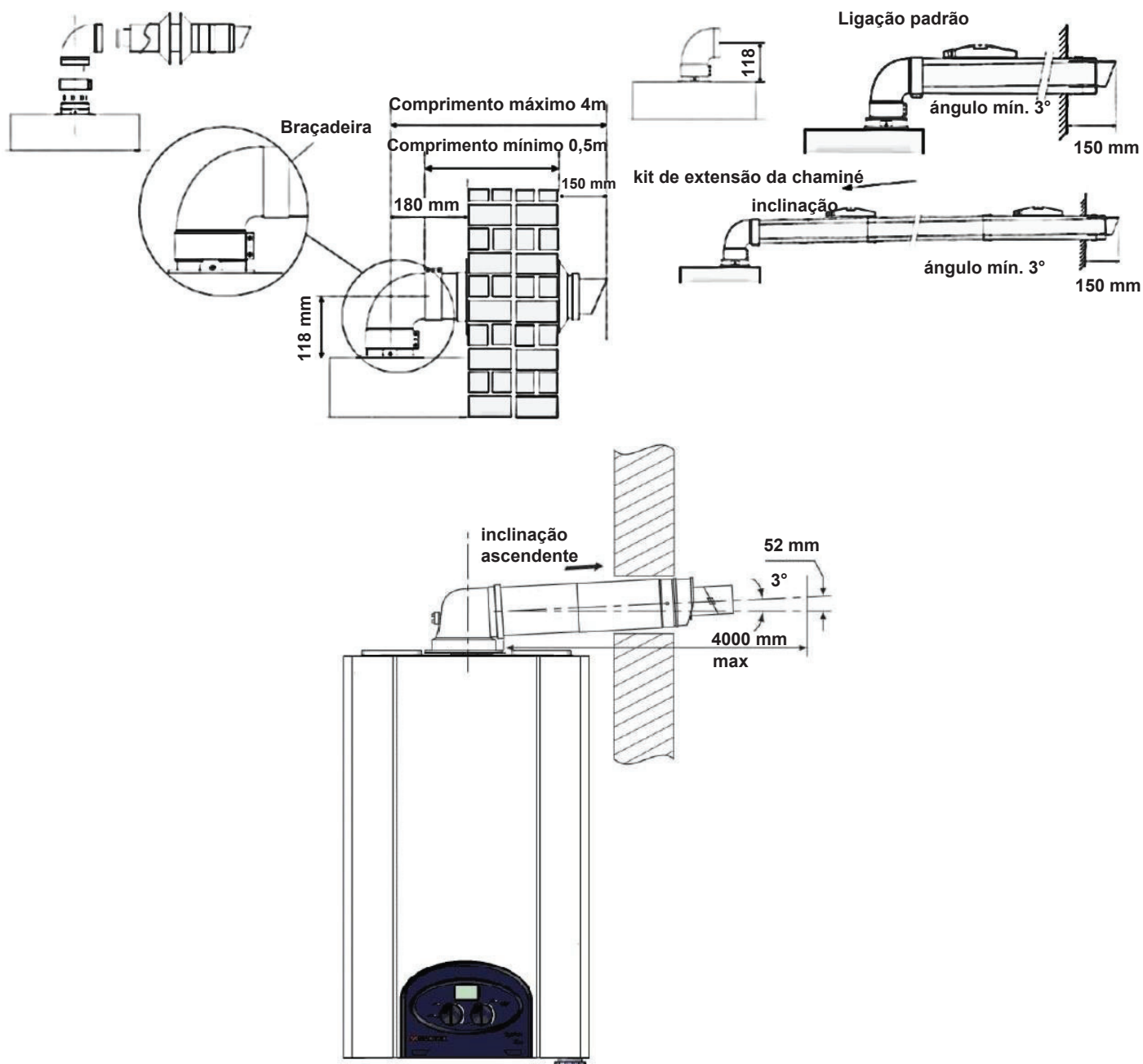
- Na função de água quente doméstica, certifique-se de que a pressão local da canalização de água para a entrada de água fria não é superior a 6 bar. Se for, deve ser acrescentado um regulador de pressão. Para operar o sistema de água quente, a pressão mínima da rede deve ser de 0,8 bar.
- Para assegurar uma boa circulação na função de aquecimento, os tubos devem ser seleccionados em conformidade e a estrutura do diâmetro não deve ser permitida na passagem do cotovelo. Ao seleccionar diâmetros de tubos, devem ser evitadas resistências acima da capacidade da bomba, utilizando a curva de pressão da bomba.
- Se houver um aumento de pressão excessiva no sistema de aquecimento, a válvula de segurança é accionada para expelir o excesso de água.
- Se as válvulas termostáticas do radiador forem instaladas no sistema de aquecimento e o equilíbrio térmico for fornecido a cada secção isolada, se as válvulas desligarem o sistema, é automaticamente iniciado um sistema de by-pass para assegurar uma circulação mínima no permutador de calor.
- A ligação da instalação de gás deve ser feita com pasta de selagem a gás. Nunca usar tecido ou teflon. A pressão de entrada de gás mencionada neste manual deve ser estritamente obedecida.

3.9 LIGAÇÃO DA CHAMINÉ

A montagem do kit chaminé deve seguir o diagrama fornecido com a caldeira.



- 1.Cotovelo do tubo
- 2.Junta de tubo extra
- 3.Clips de 37mm
- 4.Chaminé
- 5.Arruela de mola



ATENÇÃO: A chaminé deve ser instalada com uma inclinação de 3° para cima para que o fluxo de água condensada caia no tanque de condensado da caldeira. A chaminé não deve entrar em contacto com materiais inflamáveis ou passar através de paredes feitas de material inflamável.

A parte da chaminé no interior da parede deve ter um máximo de 60 cm para as ligações traseiras e 40 cm para as ligações laterais.

O comprimento máximo admissível da chaminé é de 4m. Se não for este o caso, consultar o fabricante para informações técnicas.

Importante: A caldeira está equipada com um interruptor de pressão de ar que desliga a caldeira em caso de uma possível avaria no interior da chaminé. Se isto ocorrer, por favor contacte o departamento de serviços.

4. LAVAGEM DO SISTEMA E VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO DA ÁGUA

A pressão da água de aquecimento é mostrada digitalmente no visor. Para exibir a pressão, rodar a tecla P1 para o modo TESTE, e colocar P2 na posição VERÃO no painel de controlo (página 7). A medição é mostrada em bar (unidade de pressão). O ar deve ser ventilado a partir dos radiadores no processo de enchimento inicial. Siga estes passos para iniciar o enchimento inicial:

- 1- Abrir os esgotos na instalação central da caldeira e radiadores. Atenção: Rodar as direcções das saídas de água e colocar um recipiente debaixo de cada armadilha para evitar danos causados pela água.
- 2- Abrir a válvula de enchimento (página 12) localizada debaixo da caldeira e começar a encher o sistema com água.
- 3- Fechar todas as armadilhas quando a água clara começar a escorrer.
- 4- Continuar a descarga do sistema até a pressão subir para 1,5 Bars, e desligar a válvula de enchimento.

Atenção: Recomenda-se que a lavagem e enchimento iniciais sejam feitas por pelo menos duas pessoas: enquanto uma pessoa verifica os radiadores e fecha os colectores, a outra pode verificar a pressão na caldeira e fechar a válvula de enchimento, se necessário. Em caso de falta de água no circuito fechado após o arranque da caldeira, a água deve ser adicionada ao sistema através da abertura da válvula de enchimento. Verificar se há ou não ar nos radiadores.

5. COMISSIONAMENTO

A caldeira só pode ser colocada em serviço por pessoal técnico autorizado, a fim de assegurar um funcionamento eficiente e seguro e de cumprir os requisitos e condições da garantia.

5.1 VERIFICAÇÕES PRÉ-ARRANQUE

1. Verificar o tipo de gás e a pressão.
2. Desaperte o fusível automático do esvaziador da bomba de circulação.
3. Verificar a pressão do sistema com um manómetro (pressão ideal 1,5 bar).
4. Retirar o parafuso frontal da bomba para distribuir o ar por todo o sistema. Desta forma, pode verificar se a bomba está entupida, e o ar que possa estar a entupir a bomba é libertado.
5. Sangrar o ar das armadilhas do radiador.
6. Retirar ar do sistema de água quente abrindo a torneira de água quente.
7. Verificar a instalação do kit de chaminé hermética.
8. Verificar se todas as válvulas do sistema estão ligadas.
9. Verificar o funcionamento da ligação do dreno de condensado.

5.2 PROCESSO DE COMISSIONAMENTO

A colocação em serviço deve ser efectuada por um serviço oficial ou autorizado da Eas Electric para validar as condições de garantia. Devem ser aplicadas as seguintes medidas:

ATENÇÃO; O tanque de condensação da caldeira deve ser enchido com água durante o primeiro arranque. Introduzir 1/4 de litro de água na saída da chaminé da caldeira como mostra a figura antes do primeiro arranque.



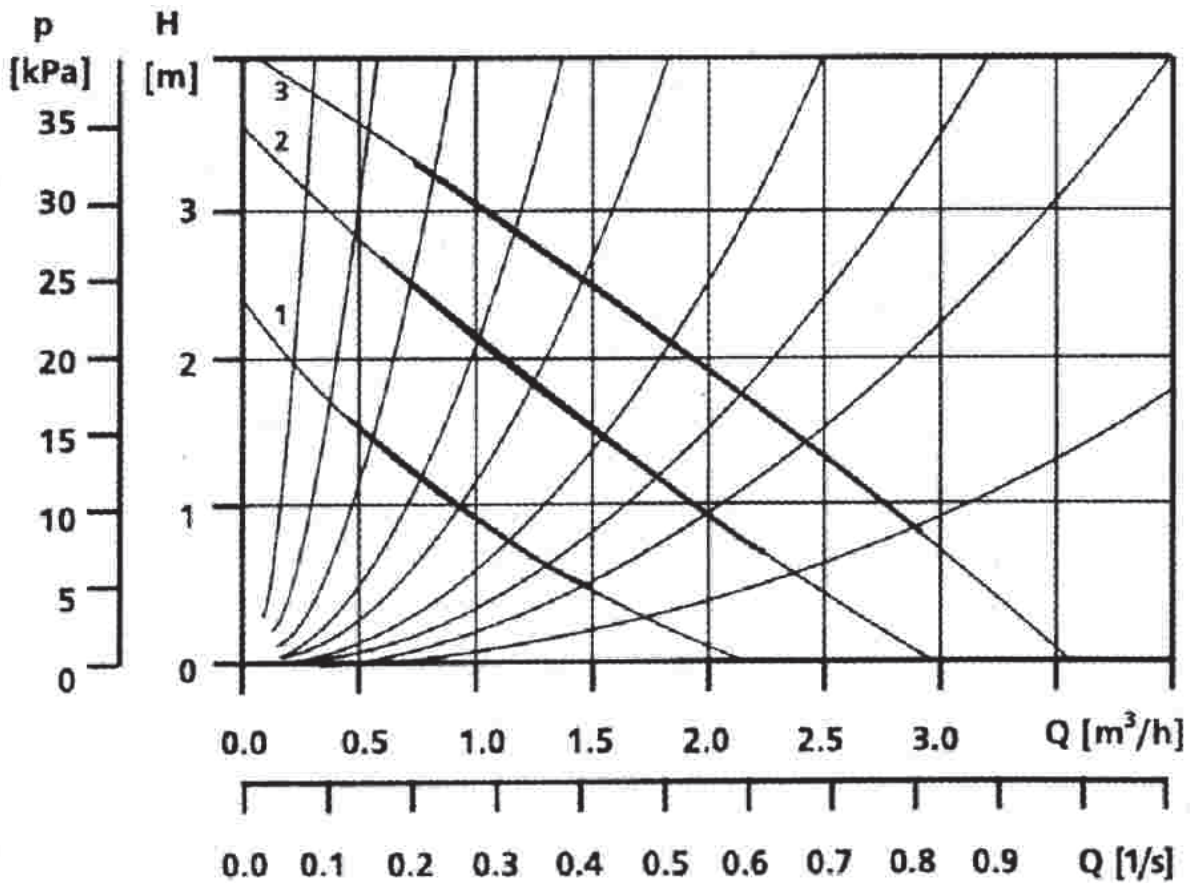
ATENÇÃO; Se não houver água suficiente no tanque de condensação da caldeira, o aparelho pode ficar esfumaçado durante algum tempo.

- Certificar-se de que o interruptor de fusível que permite a ligação da potência da caldeira está aberto. Se a caldeira tiver estado em modo OFF durante muito tempo sem arrancar, o técnico de serviço autorizado deve verificar se a bomba de circulação não está estrangulada.

- Ligar todas as válvulas e tubagens da caldeira.
- A pressão da água no circuito fechado deve ser de 1,5 bar (página 15).
- Verificar a posição de funcionamento com a ajuda das teclas P1 e P2 no painel de controlo (páginas 7 e 18).
- Pode começar a utilizar a caldeira ajustando a temperatura para o nível desejado.

5.3 CURVA DE PRESSÃO DA BOMBA DE CIRCULAÇÃO

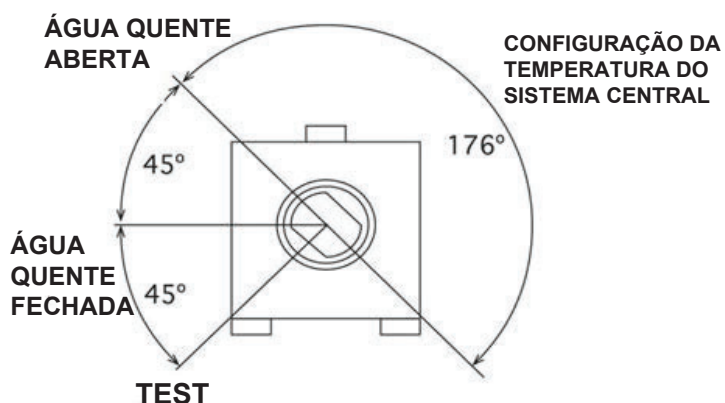
A caldeira CONFORT24 utiliza uma bomba de circulação de 3 velocidades. A circulação pode ser configurada com estas três velocidades de acordo com a resistência requerida pela instalação.



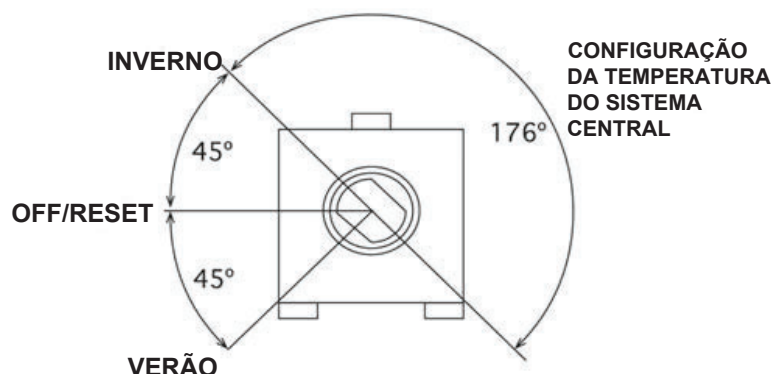
TM00 9749 0397

6. UTILIZAÇÃO DA CALDEIRA

MODOS CHAVE P1



MODOS CHAVE P2



MODO DE VERÃO:

Quando o modo Verão é seleccionado, a caldeira só funciona para água quente (30-60°C) definida com a tecla P1 quando necessário ao abrir a torneira de água quente. A caldeira detecta-o automaticamente e gera a água necessária, com uma temperatura de conforto constante e um sistema de modulação completo. Em modo de espera, quando não há procura de água quente, a pressão da água no interior da caldeira é mostrada no visor.



MODO OFF/RESET:

No modo OFF, a caldeira é desligada. Neste modo, estão em funcionamento as seguintes funções de protecção automática:

- Protecção contra a geada da água quente
- Protecção do sistema central contra a geada
- Protecção da pressão da bomba
- Protecção de pressão da válvula de 3 vias



Quando ocorre um erro que requer um reset manual, é necessário rodar a chave para a posição RESET e depois devolvê-la à posição anterior (antes do reset). Nestas circunstâncias, "OFF" é mostrado no visor LCD.

ATENÇÃO: Não desligar as ligações de electricidade, gás e água para que a função de protecção contra o congelamento e outras funções de protecção automática possam funcionar.

Cuidado: Se a caldeira não for utilizada durante muito tempo, numa habitação desabitada onde são possíveis temperaturas muito baixas, drenar a água do circuito de aquecimento, fechar a válvula de gás na caldeira e desligar a ligação eléctrica. A função de protecção contra a geada é inutilizada e danificada se o gás e a electricidade forem desligados sem que a água seja completamente drenada.

Drenagem da água da caldeira:

A água no interior da caldeira pode ser completamente drenada utilizando a válvula de drenagem no fundo do sistema de aquecimento da caldeira. Verificar o manómetro ao drenar a água, e certificar-se que o manómetro mostra 0 "zero" e que já não há água no interior.

MODO INVERNO

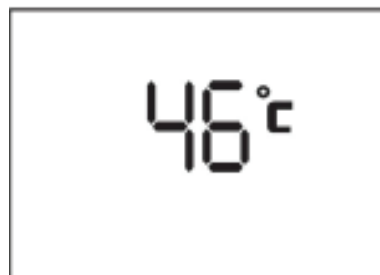
Quando a caldeira está neste modo, funciona de acordo com o sistema de temperatura central que é definido com a tecla P2 (30-85°C). A caldeira ajusta a temperatura automaticamente com conforto constante e um sistema completo de modulação. A produção de água quente é dada prioridade no modo de Inverno. Se necessário, a água quente pode ser desactivada na posição OFF e apenas o sistema de aquecimento central está activo. A pressão da água é mostrada no mostrador nestas circunstâncias e desde que não haja procura de água quente.



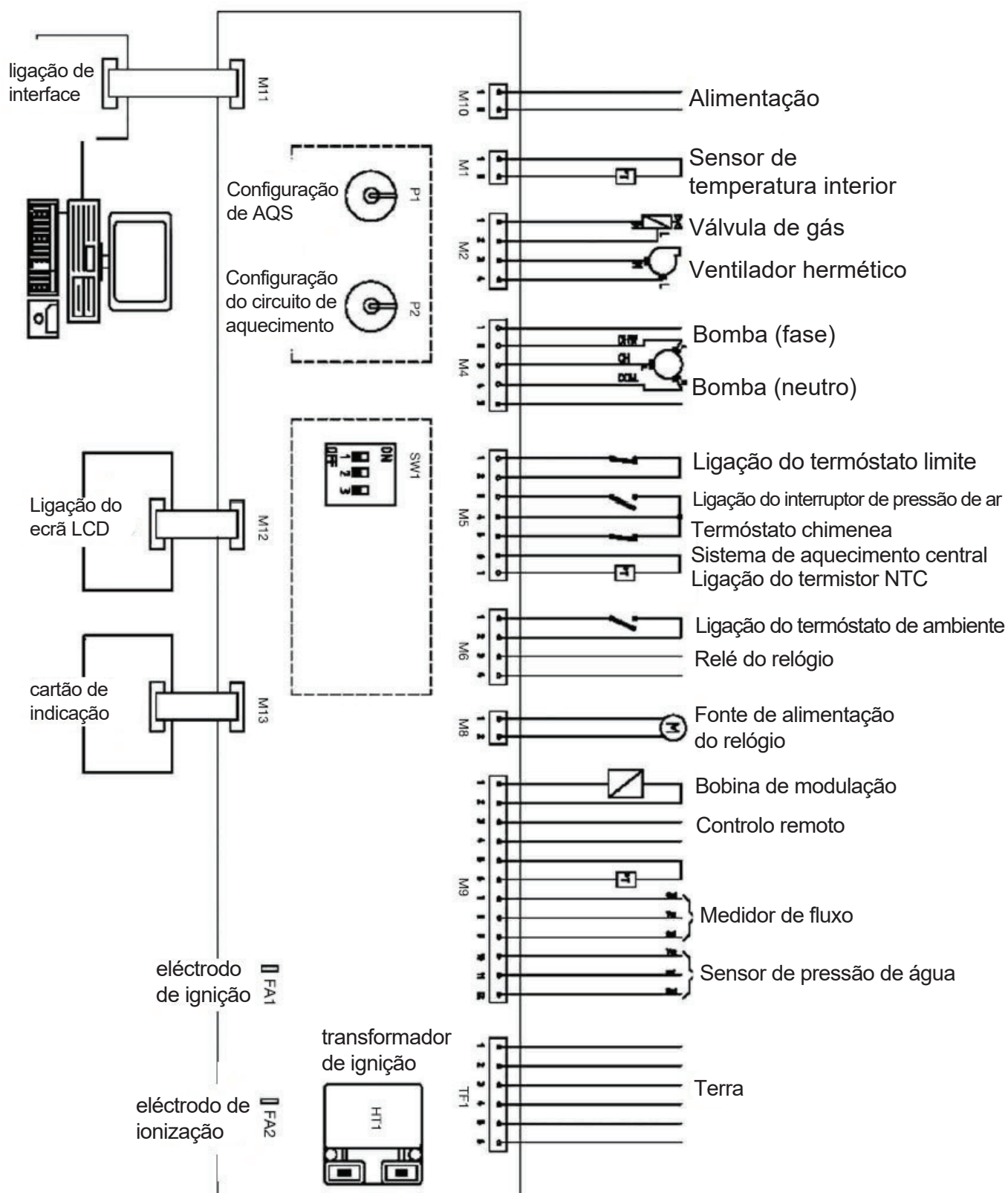
REGULAÇÃO DA TEMPERATURA SISTEMA CENTRAL (SC) A temperatura SC é definida com a chave P2. A temperatura aumenta no sentido horário e diminui no sentido anti-horário. A temperatura definida pisca no visor durante o ajuste. Quando está nos graus desejados, a configuração é guardada e o processo é concluído. Após o ajuste, a temperatura da água da caldeira é mostrada no visor.



REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DA ÁGUA QUENTE A temperatura da água quente é definida com a tecla P1. A temperatura aumenta no sentido horário e diminui no sentido anti-horário. A temperatura definida pisca no visor durante o ajuste. Quando está nos graus desejados, a configuração é guardada e o processo é concluído. Após o ajuste, a temperatura da água da caldeira é mostrada no visor.



7. DIAGRAMA DE CABLAGEM ELÉCTRICA



8. SISTEMAS DE SEGURANÇA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A caldeira Eas Electric cumpre com todas as medidas de segurança necessárias para o seu conforto.

8.1 SEM COMBUSTÃO, FALSA CHAMA

Este problema ocorre quando não há combustão no queimador e o código E01 é mostrado no visor.

Solução: Depois de se certificar de que a válvula de gás está aberta e que há fornecimento de gás, mudar a chave P2 para a posição de reset e colocá-la no modo desejado. Repetir este processo até haver combustão; se isto não resolver o problema, chamar o serviço técnico oficial.

8.2 PRESSÃO DE ÁGUA ALTA/BAIXA

Se a pressão do sistema for inferior a 0,7 bar ou superior a 2,5 bar; a caldeira não funciona e o código de erro E04 aparece no visor.

Solução: A pressão do sistema de aquecimento é ajustada para o nível desejado com a válvula de enchimento. É possível ver a pressão da água no visor. Alterar a chave P1 para a posição TESTE e P2 para a posição VERÃO.

8.3 TERMÓSTATO: LIMITE DE SOBREAQUECIMENTO

Este problema ocorre quando o sistema de aquecimento tem uma temperatura superior a 95°C, e mostra um código E02 no visor.

Solução: Quando a temperatura da água cai para 60°C, a caldeira começa a funcionar novamente. Se esta falha ocorrer duas vezes seguidas, contactar o serviço técnico oficial.

8.4 SISTEMA ANTI-CALCÁRIO

O sistema proporciona um controlo indirecto contra a formação de calcário. A temperatura da água no circuito de aquecimento do permutador de calor não pode exceder os 70 graus, independentemente do caudal e da temperatura. Desta forma, a formação de calcário é impedida.

8.5 PROTECÇÃO CONTRA O CONGELAMENTO

Quando a temperatura do sistema de aquecimento desce abaixo dos 5°C, um sistema de segurança dentro da caldeira activa automaticamente o queimador. Quando a temperatura da água atinge os 45°C, os queimadores são desligados. Para que este sistema funcione e proteja o seu aparelho contra o congelamento, a ligação eléctrica do aparelho, a válvula de gás e as válvulas de instalação devem estar abertas. Este sistema é activado quando o aparelho é desligado.

8.6 Quando um sensor no sistema de água quente falha, o erro E06/E12 aparece no visor. Telefonar ao serviço técnico oficial.

8.7 Quando um sensor no sistema de aquecimento falha, o erro E05 aparece no visor. Telefonar ao agente de serviço autorizado.

8.8 Se houver níveis de pressão excessiva no sistema de aquecimento, existe uma válvula de segurança para descarregar a água.

8.9 Se cada radiador tiver válvulas termostáticas, mesmo que estejam todas desligadas, existe um sistema de by-pass automático para assegurar o fluxo mínimo de água.

9. REGULAÇÃO DA PRESSÃO DO GÁS

As definições da pressão de gás na tabela seguinte devem ser definidas quando se muda o tipo de gás no aparelho.

NOTA IMPORTANTE: Esta modificação só pode ser feita por um técnico de serviço autorizado. O diâmetro dos injectores deve ser compatível com o tipo de gás utilizado.

Diâmetro do injector de gás natural: 1.35mm

Diâmetro do injector de GLP/Propano: 0,75mm

Atenção: Não se esqueça de voltar a selar quaisquer peças que tenham sido abertas durante a modificação do gás. Verificar a existência de fugas.

		24 KW	30 KW
GÁS NATURAL	Pressão máxima de gás (mbar)	9,7	9,7
	Pressão mínima de gás (mbar)	1,45	1,45
GLP	Pressão máxima de gás (mbar)	20	20
	Pressão mínima de gás (mbar)	3,5	3,5

10. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

Recomenda-se a realização de manutenção anual para aumentar a vida útil do aparelho, a sua utilização eficiente, para poupar energia e para proteger a sua qualidade desde o início. Deve ser realizado apenas por serviços autorizados da Eas Electric, é muito perigoso para outros e pode levar à perda da garantia. É aconselhável efectuar a manutenção antes da estação fria.

MANUTENÇÃO	ANUAL	BIANUAL
Limpeza do interruptor de pressão da tubagem hermética	✓	-
Limpeza do permutador de calor	✓	-
Limpeza do tanque de combustão, ventilador e tubagem interna	✓	-
Verificação das ligações de gás e eléctricas	✓	-
Teste de caudal e pressão de gás	✓	-
Verificação de todos os tubos de fumo	✓	-
Limpeza do queimador e verificação do desempenho das chamas	✓	-
Verificação do sistema de água	✓	-
Análise de gás residual	-	✓
Verificação do estado dos componentes	-	✓
Verificação da moldura do caminho do gás	-	✓
Verificação do conector do permutador de calor	-	✓
Verificação de peças electrónicas	-	✓
Verificar o funcionamento do ventilador	-	✓

✓ Necessário

Desnecessário -

ADVERTÊNCIA

11. INFORMAÇÃO IMPORTANTE SOBRE SEGURANÇA

Guarde esta informação para evitar possíveis perigos.

Em caso de fuga de gás

Não acender qualquer fogo e evitar faíscas.

Abrir portas e janelas.

Desligar a válvula de gás.

Chamar a empresa de instalação autorizada.

Obedecer aos protocolos de segurança da empresa de distribuição de gás.

Desligar a energia com um fusível ou disjuntor separado.

Fechar as válvulas do tubo de combustível.

Em caso de incêndio, utilizar um extintor adequado.

Na manutenção ou reparação

Ao manusear o sistema de aquecimento ou a própria caldeira, nenhum dos dois deve ter potência. O interruptor principal ou fusível do sistema deve ser desligado e devem ser tomadas precauções para evitar que sejam novamente ligados. Fechar a válvula de gás e garantir que esta não volte a abrir de forma indesejada.

Instalação de equipamento extra

A utilização de quaisquer acessórios não incluídos com a caldeira pode ter um efeito negativo no sistema. Podem ocorrer danos como resultado da utilização destes aparelhos e estes não estão cobertos pelas condições de garantia e o fabricante não é responsável em nenhum caso.



DISPOSIÇÃO: Não eliminar este produto como lixo municipal não separado. É necessário recolher estes resíduos separadamente para tratamento especial.

Com base na directiva europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (REEE), os aparelhos domésticos não podem ser eliminados nos contentores municipais habituais; têm de ser recolhidos separadamente a fim de otimizar a recuperação e reciclagem dos seus componentes e materiais constituintes e de reduzir o impacto na saúde humana e no ambiente.

O símbolo do caixote do lixo com uma cruz é marcado em todos os produtos para lembrar ao consumidor a obrigação de os separar para recolha separada. O consumidor deve contactar a autoridade local ou o retalhista para obter informações sobre a correcta eliminação do seu aparelho.

12. UTILIZAÇÃO EFICIENTE DA CALDEIRA EM TERMOS DE CONSUMO DE ENERGIA

Observar estes pontos a ter em conta para uma utilização eficiente da energia:

- Há uma perda de calor de 25-40% nas paredes das habitações. Para poupar energia e reduzir o consumo de combustível, o isolamento das paredes externas deve ser melhorado de fora para dentro.
- Há uma perda de calor de 20-25% nos telhados, pelo que deve ser aplicado um isolamento de telhados frios de acordo com as normas europeias.
- A infiltração de ar e humidade em portas e janelas deve ser coberta com materiais apropriados.
- As janelas e portas com vidros duplos podem ser equipadas com persianas e persianas para reduzir a perda de calor.
- Se houver pontos de infiltração de ar e humidade em caixilhos e paredes de portas e janelas, estes podem ser preenchidos com gesso ou silicone.
- As portas para quartos exteriores ou não aquecidos (casas de banho, corredores) devem ser fechadas o mais cedo possível.
- A maior parte do ar frio exterior entra por baixo da porta. Os espaços debaixo das portas podem ser preenchidos com material elástico.
- As portas de acesso ao edifício não devem ser deixadas abertas, devem ser instaladas portas duplas ou sistemas de auto-fechamento.
- É recomendado limpar as janelas para receber mais luz solar e fechar as cortinas durante a noite. Deixar abertos os que estão virados para sul, oeste, sudoeste, sudoeste e sudeste à medida que recebem luz solar directa no Inverno.
- A temperatura não deve ser aumentada mais do que é apropriado no Inverno.
- Quando a temperatura é demasiado elevada, a temperatura deve ser regulada na caldeira em vez de na caldeira.
- temperatura na caldeira em vez de abrir janelas.
- O ar húmido retém melhor o calor. Para aumentar o arrefecimento pelo vento, pode ser colocado um recipiente de água sobre os radiadores. Desta forma, pode humidificar a sala em 50/55% e produzir vaporização, o que aumenta o arrefecimento pelo vento em 2-3°C.
- Não colocar coberturas ou materiais tais como mármore na caldeira, e não secar a roupa nos radiadores.
- Não colocar placas de isolamento com um lado de alumínio atrás dos radiadores ou entre o radiador e a parede.
- Nas partes da casa que não estão a ser utilizadas, a temperatura deve ser definida para o nível mínimo. O isolamento dos tubos de água quente deve ser efectuado em partes não aquecidas da casa.
- Não abrir as janelas durante mais de uma hora por dia no Inverno para ventilar os quartos.

- Recomenda-se que um serviço autorizado pela Eas Electric execute a manutenção e controlo dos sistemas de aquecimento, incluindo ajustes de combustão de acordo com a medição dos gases de combustão, antes de cada estação fria.
- Os tanques e tubagens devem ser isolados se a caldeira estiver num local não aquecido.
- A utilização da caldeira automaticamente com um termostato ambiente evita o sobreaquecimento, fornecendo aquecimento à temperatura definida e poupa combustível.
- A utilização de válvulas termostáticas em radiadores poupa energia ao evitar o sobreaquecimento dos radiadores. As válvulas termostáticas podem ser ajustadas aos graus desejados.

13. PONTOS A ANOTAR AO MOVER E TRANSPORTAR A CALDEIRA

A caldeira deve ser transportada na sua embalagem original. A caldeira deve ser transportada por duas pessoas que devem segurar a caixa da caldeira pelas esquinas. Certificar-se de que a caixa está completamente fechada durante o transporte. Proteger a caldeira da humidade, água ou choques que possam causar danos no aparelho. Evitar quaisquer danos causados por factores externos, tais como pancadas, choques ou quedas.

14. UTILIZAR COM GPL

A caldeira pode ser utilizada com GPL. As caldeiras cuja modificação de gás natural/GPL será efectuada por um serviço EAS Electric autorizado ou que tenham sido fabricadas para combustão de GPL devem ser operadas com pelo menos duas tubagens, utilizando um sistema de colector adequado. Os tubos devem ser mantidos a uma temperatura ambiente mínima de 15°C. Caso contrário, o GPL nos tubos começa a condensar e a causar danos na caldeira da fase líquida do GPL. É necessário utilizar os filtros de líquidos fornecidos pelo fabricante ao utilizar o GPL. A caldeira e a tubagem não devem estar no mesmo local.

Utilizar tubos proprietários. Estes tubos não devem ser abanados, inclinados ou virados. Utilizar uma camisa de pressão de 30 mbar com a tubagem. Assegurar-se de que o local é bem ventilado.

15. ANEXO: ESPECIFICAÇÕES

			Máx	Mín
AQUECIMENTO	Potência máxima/min	kW	24,35	7,2
	Potência de aquecimento 80°C-60°C	kW	22,2	6,6
	Potência de aquecimento 50°C-30°C	Kw	23,6	7
	Temperatura da água	°C	85	30
	Pressão máxima de trabalho (circuito de aquecimento)	bar	2,5	
	Válvula de segurança	bar	3	
	Pressão mínima de trabalho	bar	0,8	
	Capacidade do tanque de expansão	litros	8	
	Pressão de pré-carga do tanque de expansão	bar	1	
	Água contida na caldeira a gás	litros	1,7	
ÁGUA QUENTE SANITÁRIA	Capacidade térmica	kW	24	
	Gama de temperaturas de saída de água	°C	60	30
	Pressão de trabalho	bar	6	0,2
	Produção de água quente a 25°C	litros/min	13,2	
	Produção de água quente a 30°C	litros/min	11,6	
EFICIÊNCIA	Eficiência 80°-60°C	%	91	
	Eficiência 50°-30°C	%	97	
	Eficiência a 30% da capacidade máxima	%	93	
	Eficiência energética sazonal do aquecimento η _s	%	91,26	
	Classe de eficiência energética sazonal de aquecimento		A	
	Eficiência energética do perfil de carga de água quente		A / XL	
	Classe NOx EN 297/A-EN 483		5	
GASES DE EXAUSTÃO	Temperatura do gás de exaustão durante o funcionamento a 80°C 60°C	°C	72	
	Temperatura do gás de exaustão durante o funcionamento a 50°C 30°C		56	
	Taxa de fluxo de gases de escape	gr/seg	9,8	
	Quantidade de condensação	kg/h	2,5	1,6
	PH da água condensada	PH	4,6	
Alimentação	Corrente máxima de entrada	W	138	
	Voltagem/frequência	V/ Hz	230/50	
	Grau de isolamento eléctrico	IP	X4D	

16. INFORMAÇÃO SOBRE BOMBAS DE CIRCULAÇÃO

1. Bomba de eficiência energética (Opcional)

Indicadores (Leds)



- Sinal
- A luz é verde em funcionamento normal
- Luzes intermitentes em caso de falha



- Modo de controlo seleccionado $\Delta p-v$, $\Delta p-c$ e velocidade constante



- Curva da bomba seleccionada (I, II, III) dentro do modo de controlo

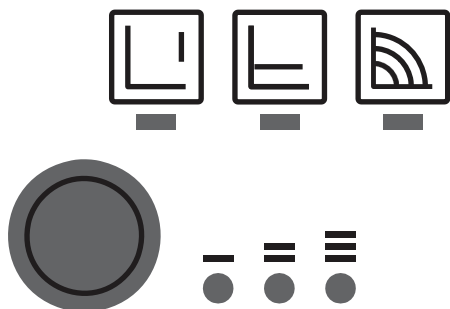


- Combinações de indicadores LED durante as funções de autoventilação, reinicialização manual e bloqueio



Botão de funcionamento

Premir



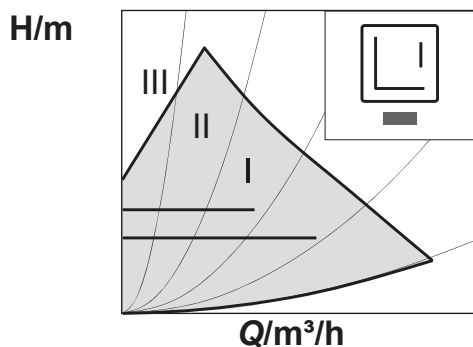
Seleção do modo de controlo

- Seleção da curva da bomba (I, II, III) em modo de controlo: premir e manter premida
- Activar a função de ventilação da bomba (pressionar durante 3 segundos)
- Activar a reposição manual (premir durante 5 segundos)
- Botão bloqueio/desbloqueio (premir e manter premido durante 8 segundos)

Modos e funções de controlo

Pressão diferencial variável $\Delta p-v$ (I, II, III)

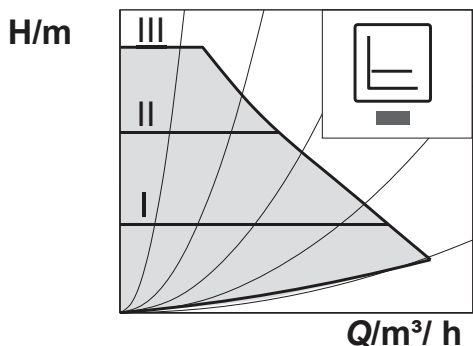
Recomendado para sistemas de aquecimento de dois tubos com radiadores para reduzir o ruído de fluxo nas válvulas termostáticas..



A bomba reduz a cabeça de entrega para metade em caso de fluxo de volume reduzido na rede de tubagens. A energia eléctrica é poupada ajustando a cabeça de entrega ao volume necessário e diminuindo a taxa de fluxo. Existem três opções de curvas de bomba predefinidas (I, II, III).

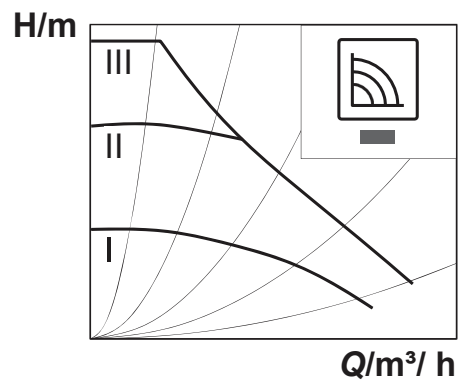
Pressão diferencial constante $\Delta p-c$ (I, II, III)

Recomendado para aquecimento por chão radiante ou para tubos muito grandes, dispositivos sem curva de rede de tubos variável (tais como bombas de carga de armazenamento) ou sistemas de aquecimento monotubo com radiadores.

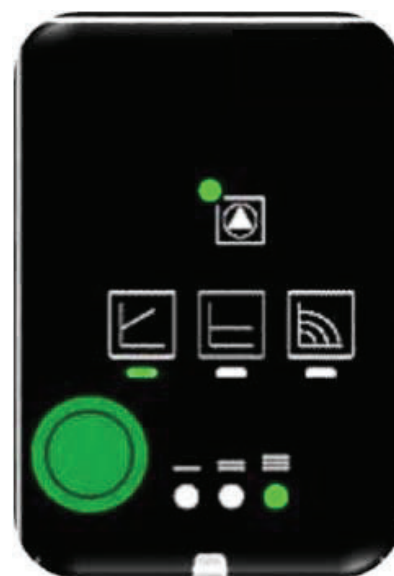
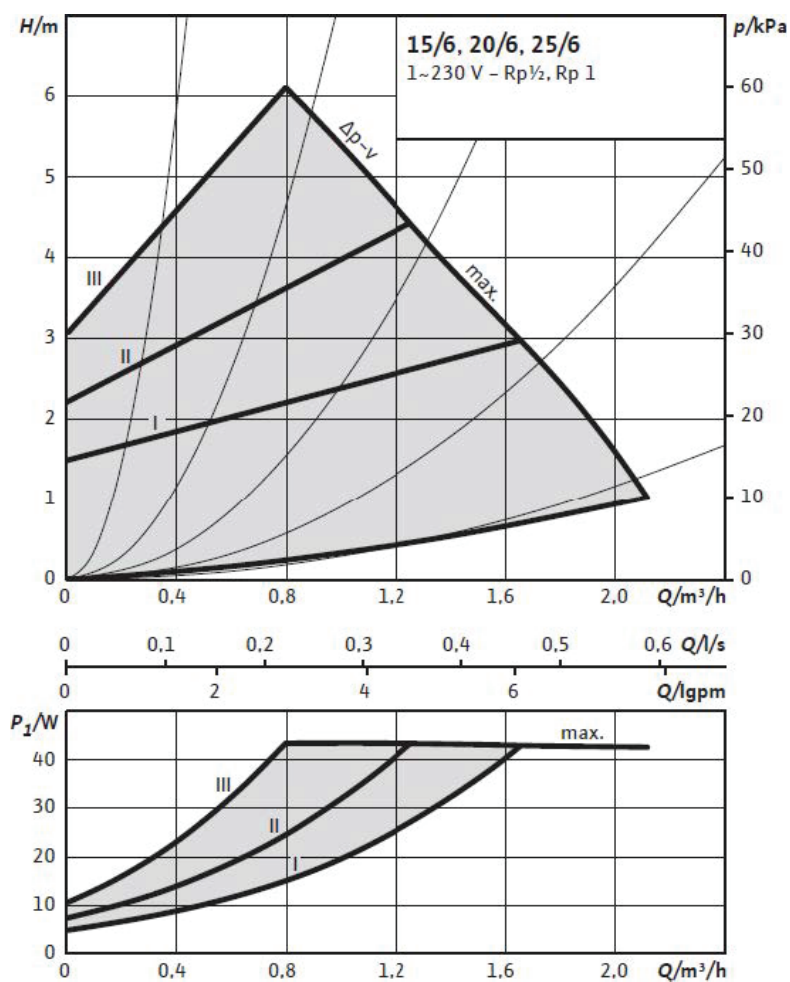


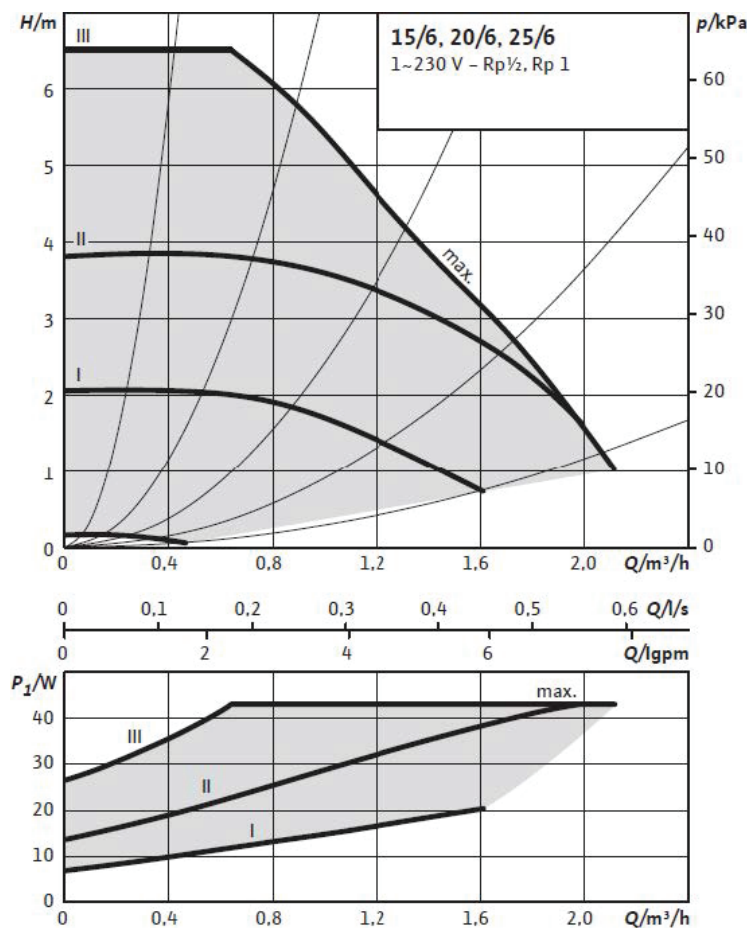
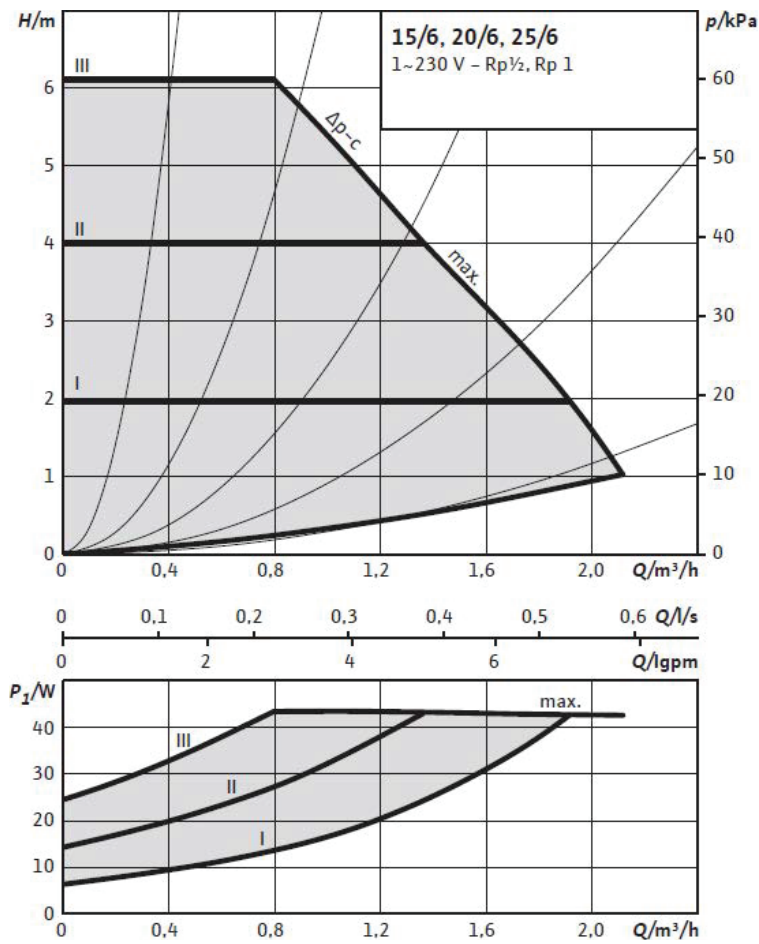
O controlo mantém constante a cabeça de entrega definida, independentemente da taxa de fluxo. Existem três opções de curvas de bomba predefinidas (I, II, III).

Velocidade constante (I, II, III)



Recomendado para sistemas com um sistema de resistência fixa que requerem uma taxa de fluxo constante. A bomba funciona em três fases de velocidade fixa pré-definida (I, II, III).





17. CONDIÇÕES DE GARANTIA

A garantia cobre um período de 3 anos a partir da data de compra indicada na sua factura de utilizador. Para que a garantia seja válida, a caldeira deve ser encomendada por um técnico oficial de serviço da Eas Electric. Do mesmo modo, a fim de cumprir as condições de garantia, a caldeira deve ser submetida a uma manutenção anual pelo serviço técnico oficial, de preferência, ou por um serviço autorizado pela autoridade competente na Comunidade Autónoma onde está instalada.

Atenção: A selecção da área onde a caldeira é instalada deve estar em conformidade com todas as leis e regulamentos locais. O fabricante não é responsável por quaisquer repercussões negativas resultantes da desobediência a este regulamento.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Aparelhos utilizados incorrectamente, de uma forma não conforme às instruções de utilização.
2. Manutenção ou conservação do aparelho: carregamento de gás, verificações periódicas, ajustes, lubrificação e controlos remotos.
3. Aparelhos desmontados ou adulterados por outras pessoas que não os Serviços Técnicos autorizados.
4. Materiais quebrados ou deteriorados devido ao desgaste ou utilização normal do aparelho: juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Aparelhos que não tenham o número de série de fábrica identificado, ou que tenham tido o número de série da fábrica alterado ou apagado.
6. Avarias produzidas por causas fortuitas, acidentes devidos a força maior ou derivados de instalação incorrecta.
7. Perda ou dano de software ou suportes de dados
8. Avarias causadas por factores externos, tais como distúrbios de energia ou alimentação eléctrica inadequada.
9. Defeitos de instalação, tais como falta de ligação de terra entre unidades interiores e exteriores, falta de ligação de terra na habitação, alteração da ordem das fases e neutras, chamadas em mau estado ou ligações com tubos de refrigeração de diferentes diâmetros.
10. Quando há uma pré-instalação, danos causados pela não realização de uma limpeza prévia adequada da instalação com azoto e verificação da estanqueidade da água.
11. A ligação de dispositivos externos, que pode nunca levar a uma mudança de unidade (tais como ligações Wi-Fi).

12. Substituições e/ou reparações de equipamentos/dispositivos instalados ou localizados a uma altura equivalente ou superior a 2,20 metros acima do solo.
13. A cobertura de garantia não cobre danos por congelação em evaporadores de placas e/ou cascas e tubos e condensadores arrefecidos a água.
14. A garantia não cobre fusíveis, persianas, lâmpadas, interruptores de fluxo, filtros e outros elementos cujo desgaste normal, devido ao funcionamento do equipamento, seja danificado.
15. Não adicionar quaisquer produtos químicos ao circuito de aquecimento fechado.
16. A garantia não cobre danos causados por intempéries e/ou terremotos, inundações, acidentes, incêndios, líquidos, químicos, outras substâncias, vibrações, calor excessivo, ventilação inadequada, sobrecarga eléctrica, tensão ou tensão de alimentação excessiva ou incorrecta, radiação, descargas electrostáticas incluindo raios, e outras forças externas tais como insectos, roedores ou outros animais que possam ter acesso ao interior da caldeira ou aos seus pontos de ligação.
17. Montagem da caldeira com peças não autênticas ou não aprovadas.
18. Sobreaquecimento ou congelamento da área em que a caldeira está instalada.
19. Danos causados por armazenamento impróprio, bem como caldeiras que tenham estado em exposição durante um longo período de tempo.
20. Componentes danificados no transporte.
21. Danos resultantes da utilização de combustível mau ou sujo, ou da utilização de água extremamente dura no sistema de água quente (a dureza ideal da água deve ser de 150/200 ppm CaCO₃).
22. Danos resultantes de um mau projecto de chaminé.
23. Ausência dos documentos emitidos pelo serviço autorizado após o primeiro arranque. Estes devem ser guardados pelo utilizador.
24. Para caldeiras a GPL, danos que ocorrem quando a caldeira consome o combustível líquido durante o transporte dos tubos de GPL ou se os tubos forem sujeitos a temperaturas muito elevadas.

**O design e as especificações estão sujeitos a alterações
sem aviso prévio para melhoramento do produto.**





Visítanos en:
www.easelectric.es



Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones:
Scan for manual in other languages and further updates:
Manuel dans d'autres langues et mis à jour:
Manual em outras línguas e atualizações:



Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

EAS ELECTRIC SMART TECHNOLOGY, S.L.U.

P.I. San Carlos, Camino de la Sierra, S/N, Parcela 11
03370 Redován (Alicante) - ESPAÑA



V.4