



TRAINING MANUAL



FAMILY: Calentador de agua de gas instantáneo de bajo NOx

MODELS:

NEXT EVO X 11,12,16,17lt

AVENIR PLUS LNX 11,12,16,17lt

		.	
V1	22/2/2019	SP	Traducción
V1	27/11/2018	MY	Agregado 16lt descripción de combustión y otras implementaciones
V0	03/07/2018	MY	Creación del documento
VERSIÓN	FECHA	NOMBRE	MODIFICACIÓN

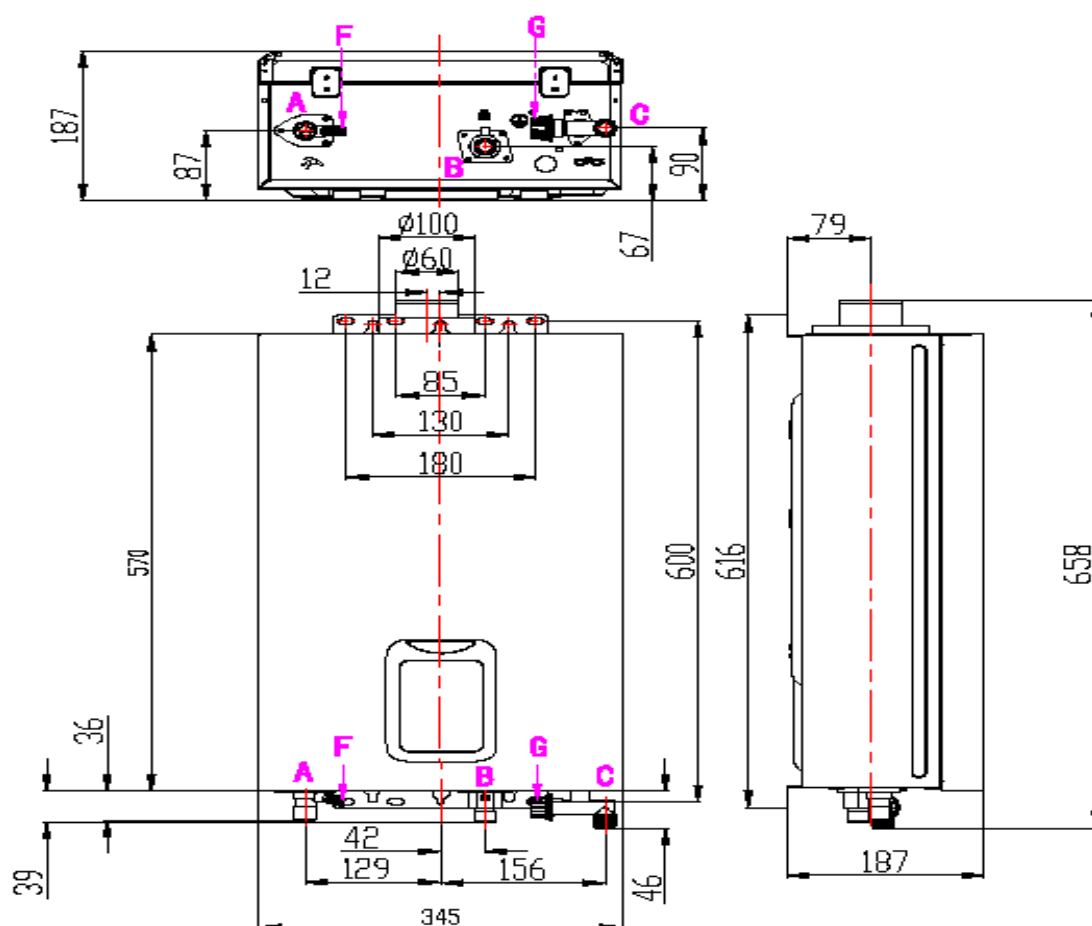
INDEX

ASPECTOS GENERALES.....	4
MEDIDAS Y DIMENSIONES.....	4
PANEL DE CONTROL.....	8
VISTA GENERAL	10
LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	12
CICLO DE IGNICIÓN	15
FUNCIONES ESPECIALES.....	18
FUNCIÓN “ANTIHIELO”	18
FUNCIÓN “SOLAR”	19
PARTE HIDRÁULICA.....	20
BLOQUE HIDRÁULICO – ENTRADA	20
BLOQUE HIDRÁULICO - SALIDA.....	22
INTERCAMBIADOR DE CALOR.....	23
FILTRO DE ENTRADA	23
FLUXOSTATO SANITARIO.....	24
SONDA DE TEMPERATURA	25
TERMOSTATO DE SEGURIDAD Y TERMOFUSIBLE	25
GRUPO GAS.....	26
VÁLVULA DE GAS	26
REGULACIÓN GAS.....	27
COMPROBACIÓN PRESIÓN DE ENTRADA	27
COMPROBACIÓN Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN MÁXIMA Y MÍNIMA AL QUEMADOR	27
COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL LENTO ENCENDIDO Y REGULACIÓN.....	28
CAMBIO DE GAS.....	29
TABLA DE GAS	29
QUEMADOR Y COLECTOR.....	30
MODULACIÓN DEL VENTILADOR	33
Post-ventilación	33
EVACUACIÓN DE HUMOS	34
EVACUACIÓN DE HUMOS (MODELO OFT)	34
EXHAUST SYSTEMS (MODEL SFT).....	34
SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO.....	35
CIRCUITO PRINCIPAL Y DISPLAY	35
ESQUEMA ELÉCTRICO	35
MENÚ.....	36
ACCESO A LOS MENÚS	36
Establecer litros-tipo de gas- modelo	36
Conectar el equipo a alimentación de red	36
Comprobar el tipo de modelo de litros-gas	37
ERRORES.....	38
CÓDIGOS DE ERROR	38
SOLUCIÓN PROBLEMAS	38
TABLA DE DATOS TÉCNICOS SIGUIENTE EVO X.....	40
TABLA DE DATOS TÉCNICOS AVENIR PLUS LNX	44

ASPECTOS GENERALES

MEDIDAS Y DIMENSIONES

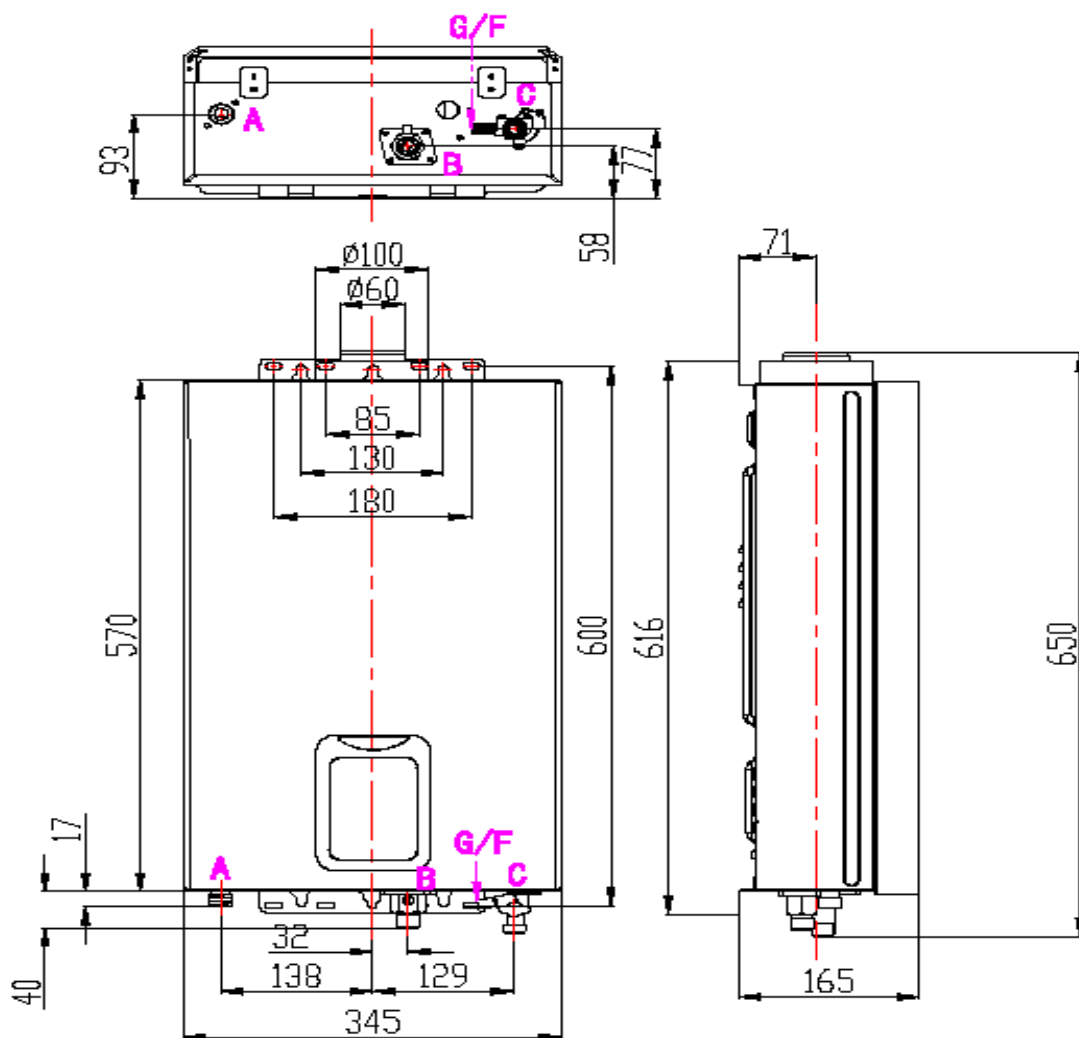
16lt SFT



LEYENDA

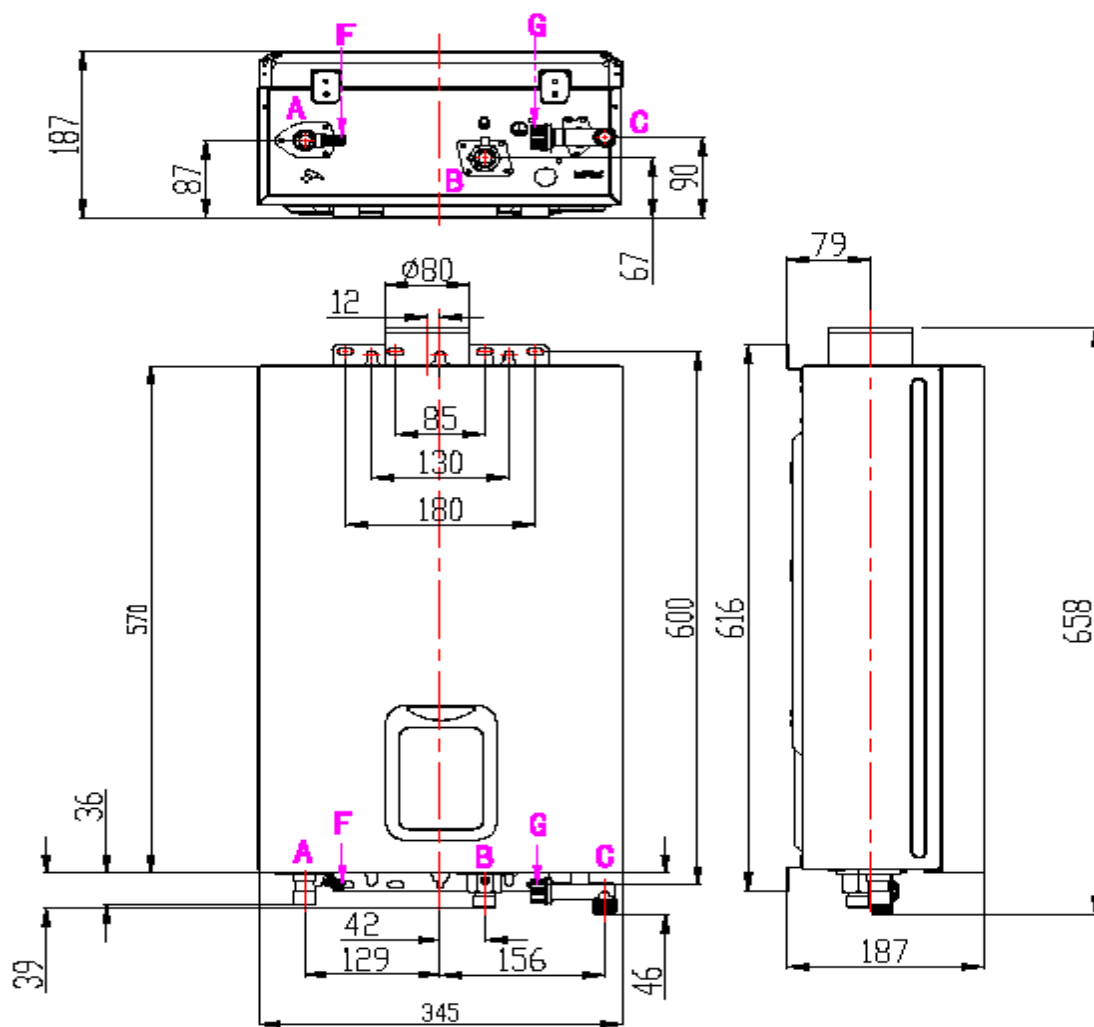
A	Salida agua caliente, 1/2"
B	Entrada gas , 3/4"
C	Entrada agua fría, 1/2"
F	Válvula de seguridad
G	Filtro entrada de agua fría

11lt,12lt SFT



LEYENDA	
A	Salida agua caliente, 1/2"
B	Entrada gas , 1/2"
C	Entrada agua fría, 1/2"
F	Válvula de seguridad
G	Filtro entrada de agua fría

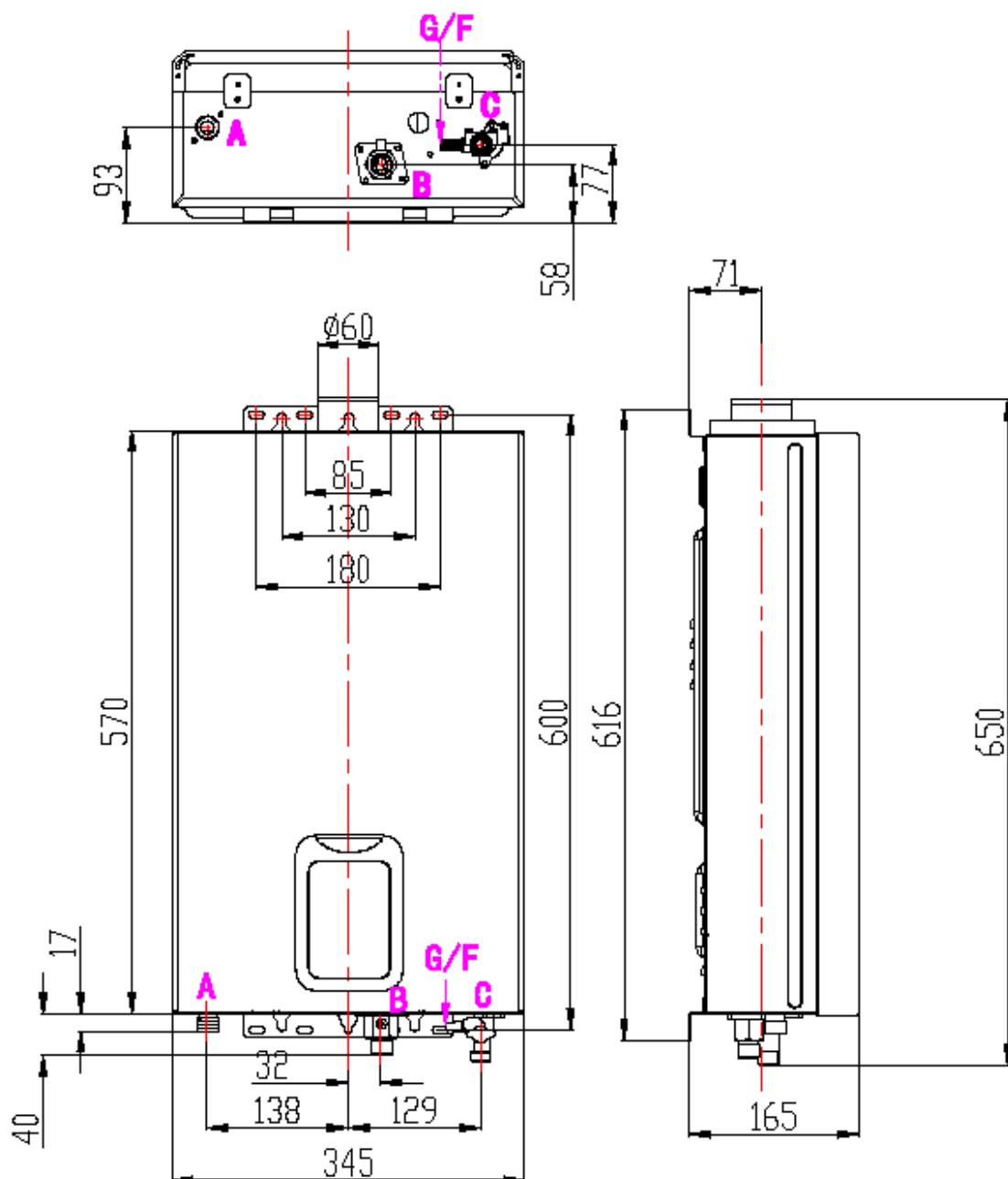
17lt OFT



LEYENDA

A	Salida agua caliente, 1/2"
B	Entrada gas, 1/2"
C	Entrada agua fría, 1/2"
F	Válvula de seguridad
G	Filtro entrada de agua fría

12lt OFT



LEYENDA

A	Salida agua caliente, 1/2"
B	Entrada gas, 1/2"
C	Entrada agua fría, 1/2"
F	Válvula de seguridad
G	Filtro entrada de agua fría

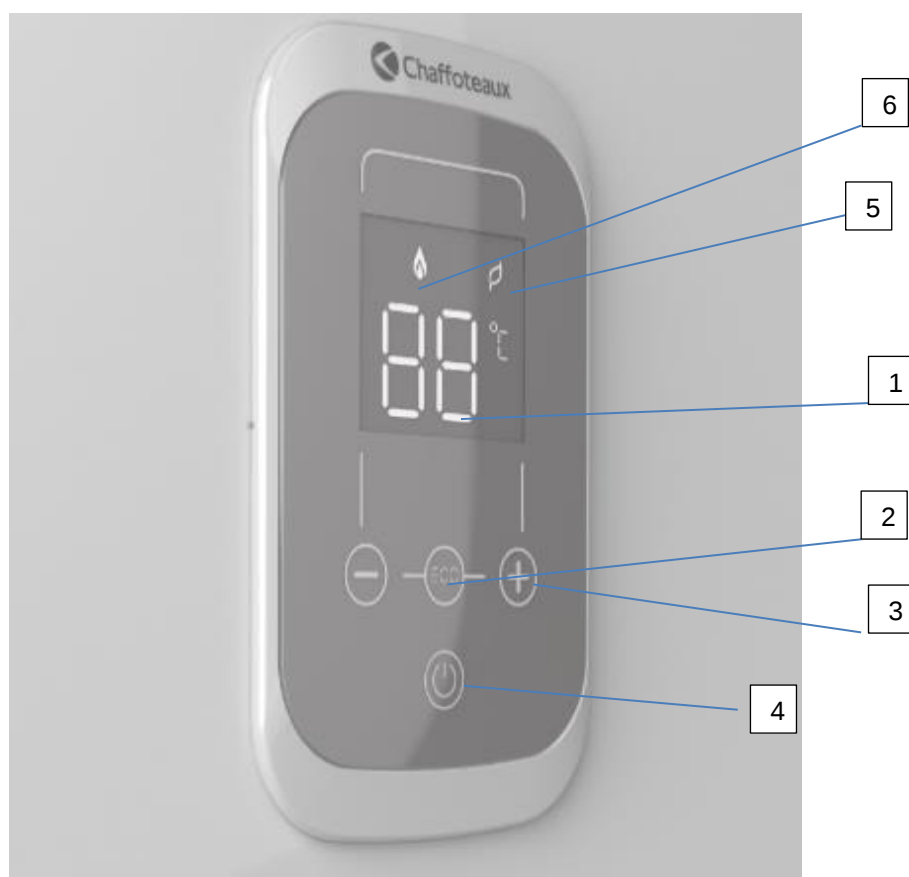
Panel de control

NEXT EVO X



LEYENDA	
1	Display temperatura/código error
2	Botón ECO
3	Botón de control de temperatura
4	Botón ON/OFF
5	Señal de ahorro energético
6	Señal de llama

AVENIR PLUS X:

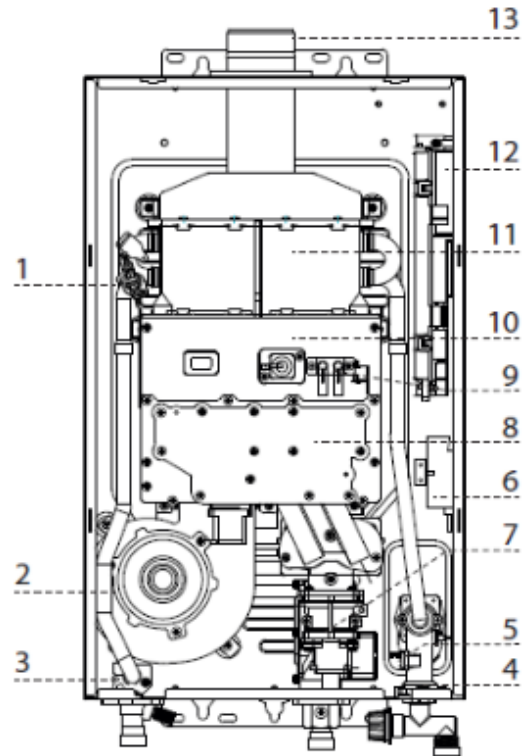
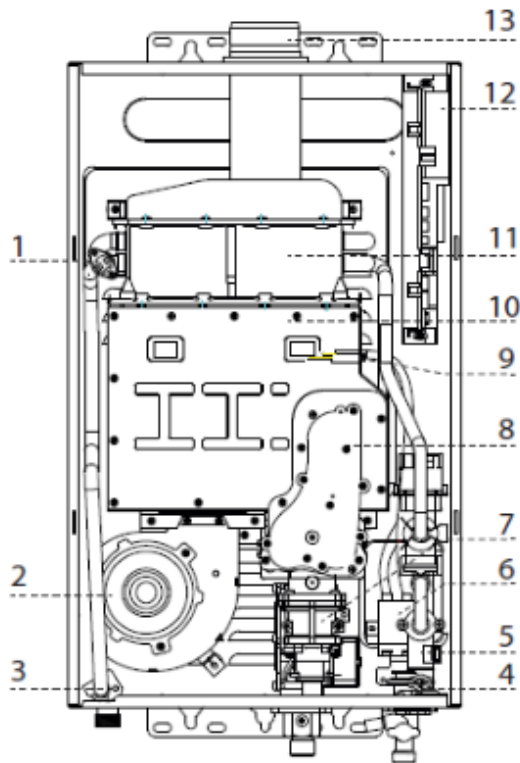


LEYENDA	
1	Display temperatura/código error
2	Botón ECO
3	Botón de control de temperatura
4	Botón ON/OFF
5	Señal de ahorro energético
6	Señal de llama

VISTA GENERAL

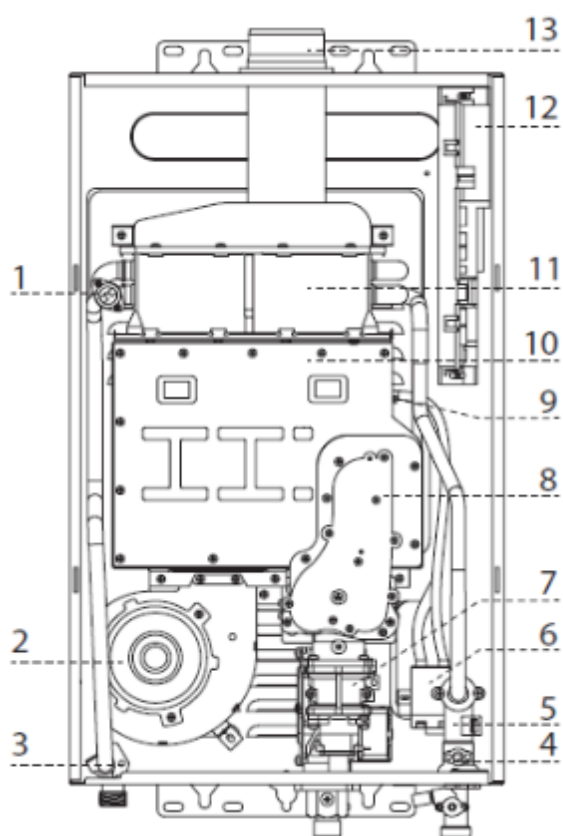
SFT 11lt,12lt

SFT 16lt

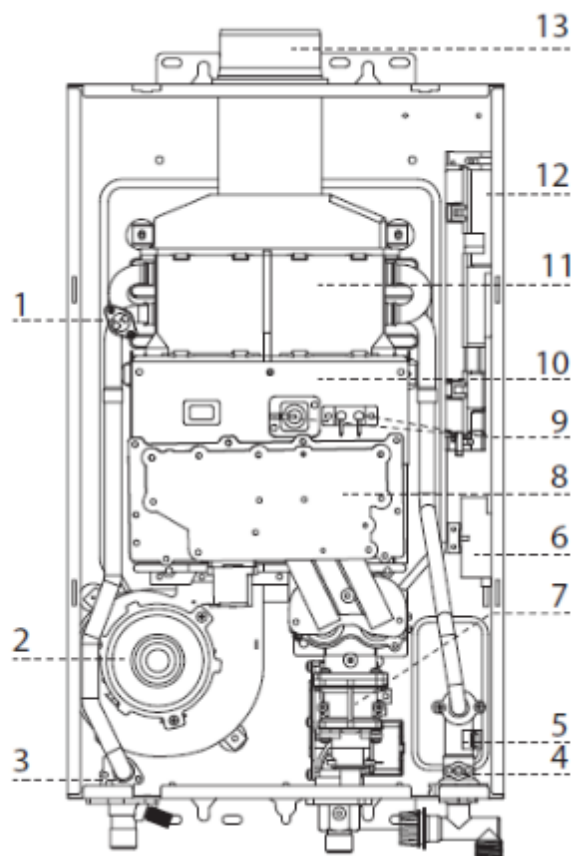


1. Termostato de sobrecalentamiento
2. Ventilador
3. Sonda de temperatura de salida de agua
4. Sonda de temperatura de entrada de agua
5. Sensor de flujo de agua
6. Generador de chispa
7. Válvula de gas
8. Colector de gas
9. Electrodo de encendido y detección.
10. Cámara de combustión.
11. Intercambiador de calor
12. Caja de control
13. Conector de humos

OFT 12lt



OFT 17lt

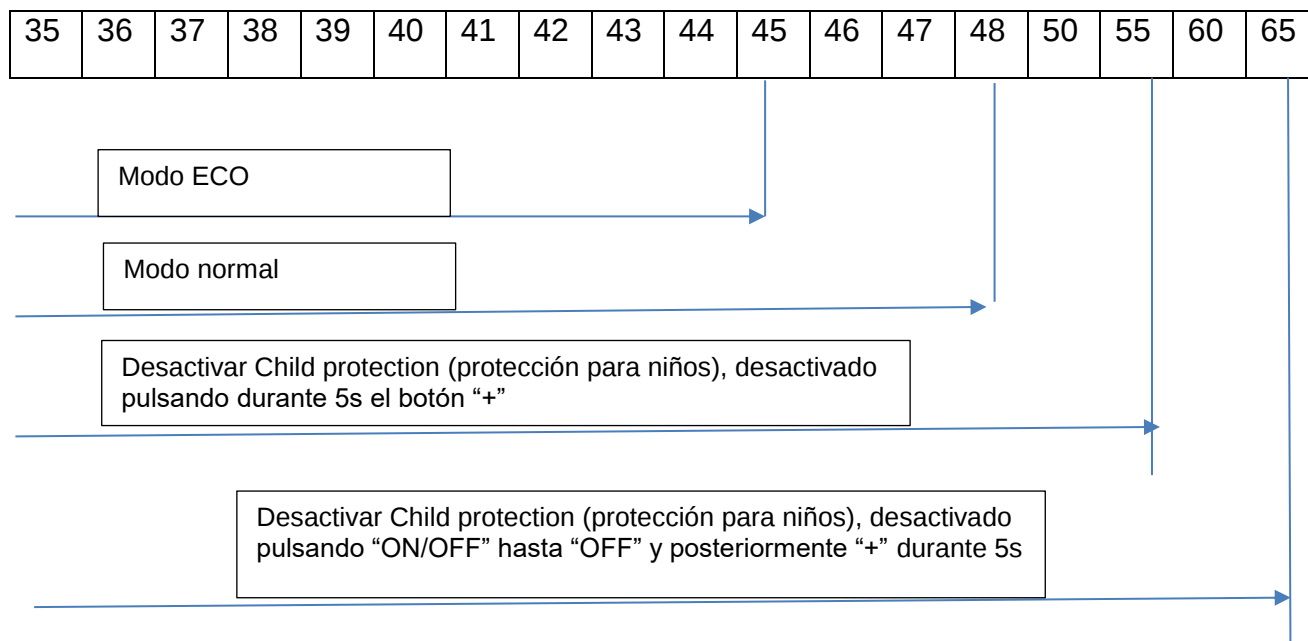


1. Termostato de sobrecalentamiento
2. Ventilador
3. Sonda de temperatura de salida de agua
4. Sonda de temperatura de entrada de agua
5. Sensor de flujo de agua
6. Generador de chispa
7. Válvula de gas
8. Colector de gas
9. Electrodo de encendido y detección.
10. Cámara de combustión.
11. Intercambiador de calor
12. Caja de control
13. Conector de humos

LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

RANGO DE TEMPERATURA	MIN	MAX
	35°C	65°C

Cuando se enciende el calentador por primera vez, la temperatura de set-point por defecto es 42°C. La temperatura se puede regular entre 35 °C y 65°C (mirar el diagrama inferior).



NOTA: Después de desactivar la protección infantil, si el aparato se apaga, cuando se vuelva a encender, la temperatura vuelve a 48 ° C (modo normal).

Se abre grifo agua fría

Flujostato lee más de 2.5l/min

El ventilador recibe alimentación.

Después de 5 segundos de pre-ventilación, se suministra alimentación a la válvula de gas alimentado con la carga de encendido, y al mismo tiempo el encendedor permanece encendido durante 5 segundos

*A través del electrodo de detección se comprueba la corriente de ionización. Si en 5 segundos no se detecta la llama (válvula de gas a la potencia máxima) el ciclo de encendido se repite para otros 5 veces, después de eso se produce el apagado de seguridad y el error **A 1**. Tiempo de seguridad: 5 segundos.*

CONSUMO DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Sensor de caudal

Encendido
Ventilador

Válvula de gas y
encendedor ON

CONTROL de
detección de
llama

La modulación se produce entre el valor de la potencia máxima y el valor de la potencia mínima.

El quemador está encendido hasta la temperatura límite de salida. La temperatura es comprobada por el NTC de salida. Durante las variaciones de caudal y durante la ignición, la potencia es gestionada por el ΔT y el caudal es medido a través del caudalímetro proporcional

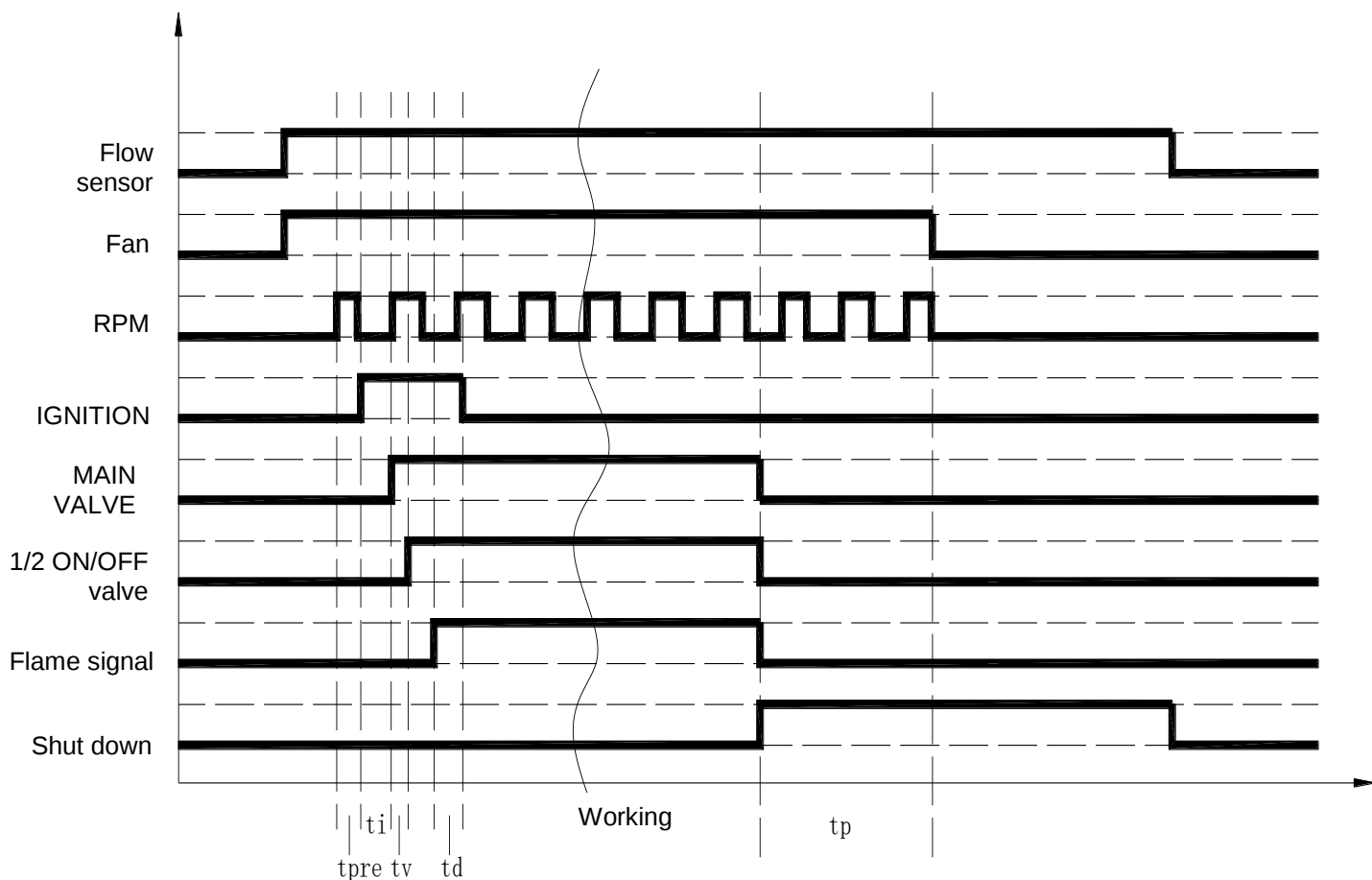
*Se realiza desde el termostato con rearme automático (80°C) situado en la salida. Después de abrir el termostato se produce un disparo de seguridad y en la pantalla aparece el error **A 2**.*

**MODULACIÓN
DE LA LLAMA**

**CONTROL
de exceso de
temperatura**

FUNCIONAMIENTO NORMAL

CICLO DE IGNICIÓN



- **t_{pre}:** Pre-ventilació tiempo (6sec.)
- **t_i:** Tiempo de llama (6sec.)
- **t_v:** Tiempo de apertura de la segunda válvula on/off (0,5sec.)
- **t_d:** el encendedor deja de funcionar después de la ignición con éxito (2 segundos después de la detección de llama).
- **t_p:** Tiempo post-ventilación(30sec.)

GESTIÓN DEL QUEMADOR

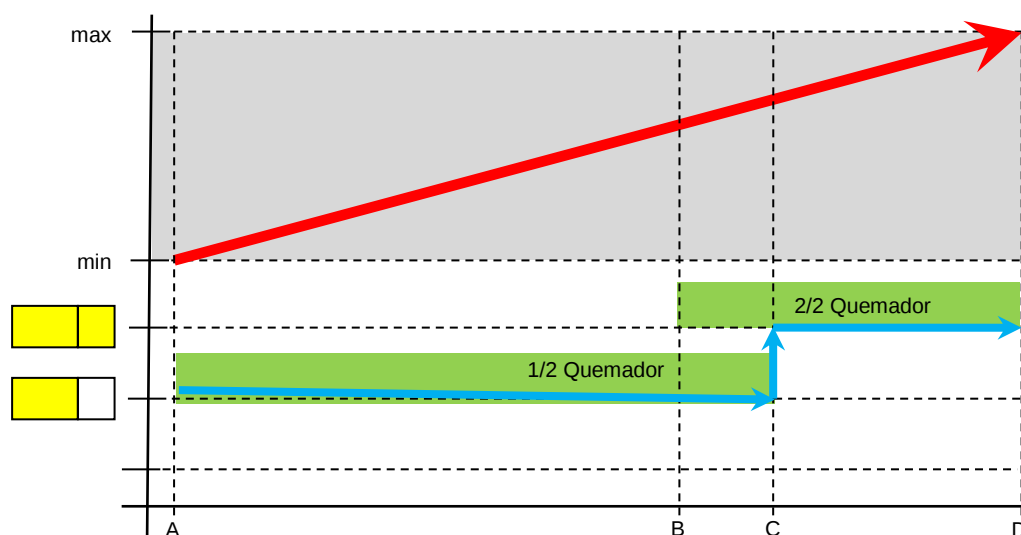
11lt/12lt (6 rampas)

4	2 (ignición)
----------	---------------------

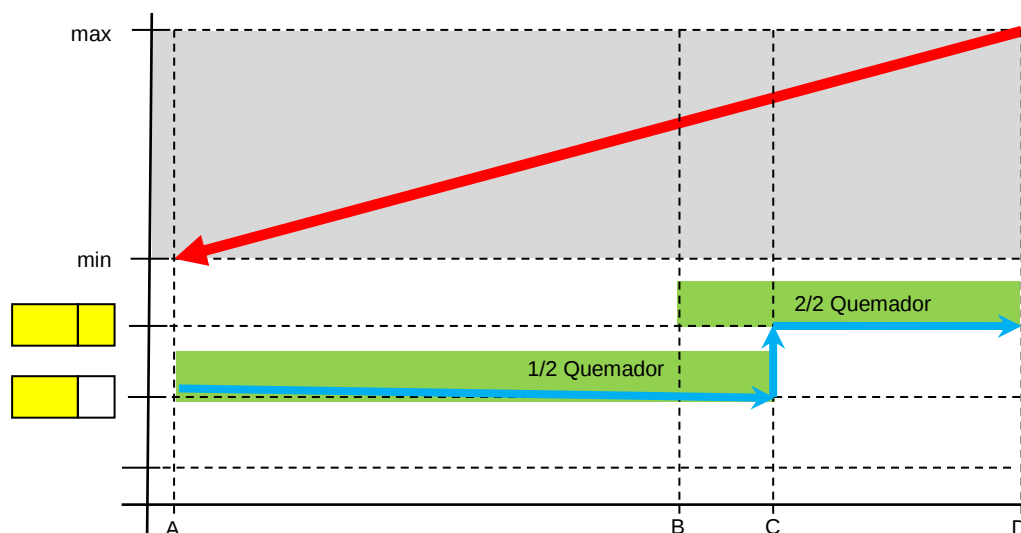
4 (Modulación etapa 1)	2
----------------------------------	----------

4 (Modulación etapa 2)	2 (Modulación etapa 2)
----------------------------------	-----------------------------------

De la aportación térmica mínima a la aportación térmica máxima



De la aportación térmica máxima a la aportación térmica mínima

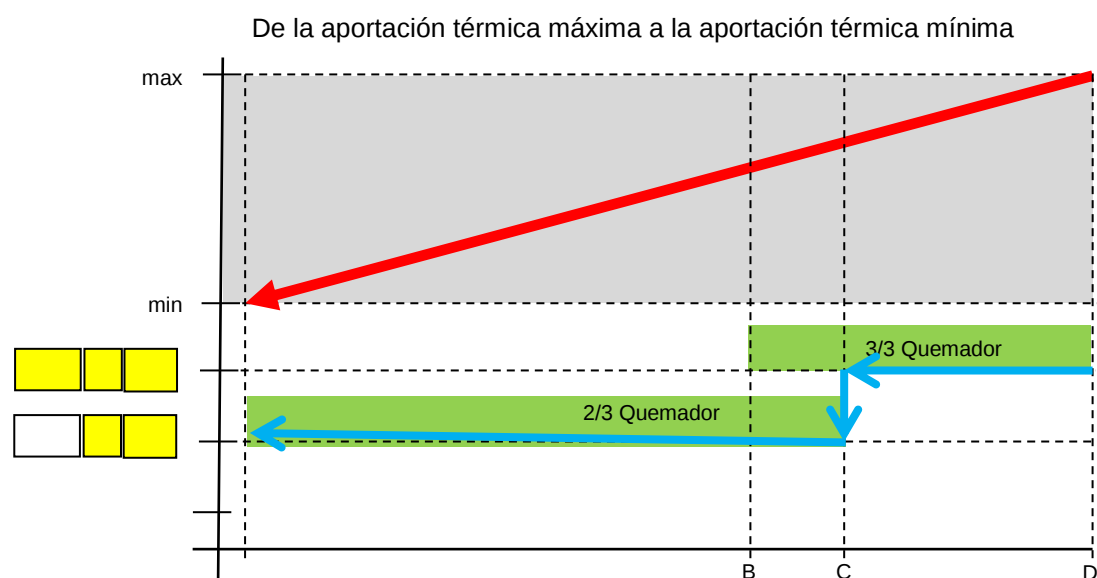
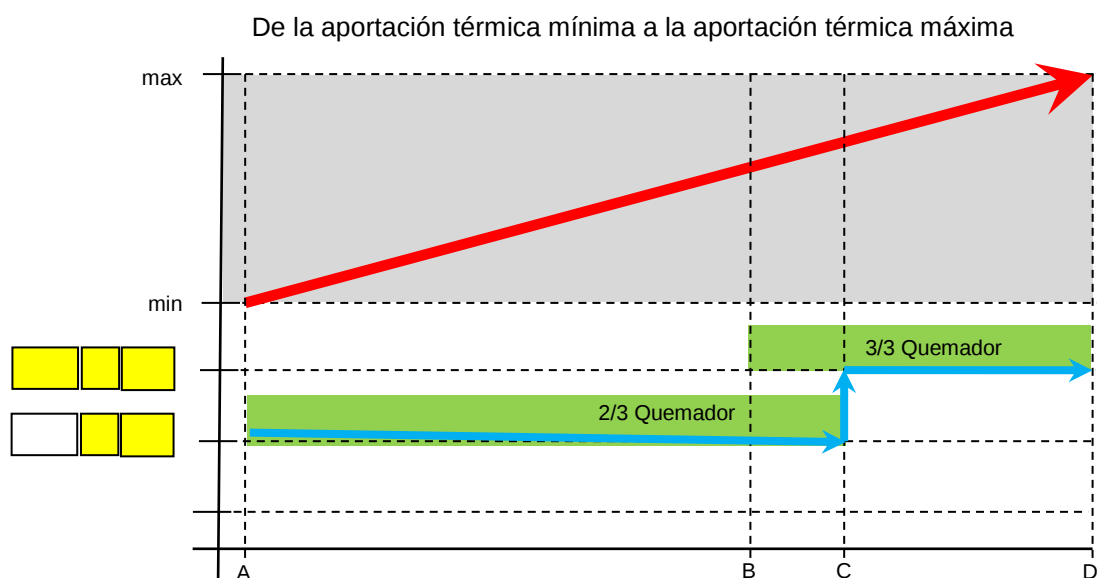


16/17lt (15 ramps)

7	3	5 (Ignición)
----------	----------	---------------------

7	3 (Modulación etapa 1)	5 (Modulación etapa 1)
----------	-------------------------------	-------------------------------

7 (Modulación etapa 2)	3 (Modulación etapa 2)	5 (Modulación etapa 2)
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------



NOTA: Cuando haya una transición de 1/2 a 2/2 o 2/3 a 3/3 del quemador, o viceversa, durante 3 segundos permanezca en ambas partes del quemador a la potencia mínima, para que la iluminación de cruce sea la correcta.

FUNCIONES ESPECIALES

Función “ECO”

Para activar dicha función basta con pulsar el botón “ECO”



El display muestra los siguientes iconos



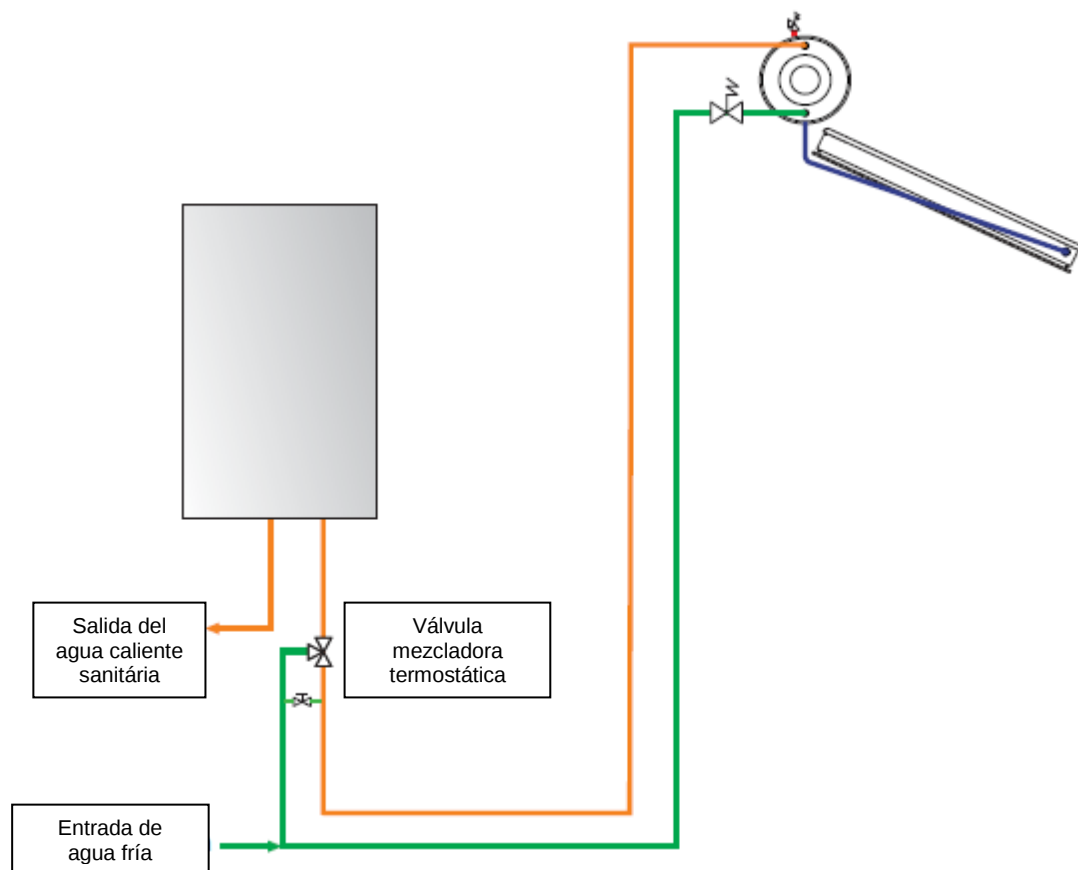
Con la función ECO activa la temperatura de set-point es de 35°C.
Es posible modificar la temperatura entre 35 y 45°C.

Función “ANTIHIELO”

No hay una función específica anti-hielo.

Si el aparato está instalado en una zona o habitación donde la temperatura puede descender por debajo de los 5°C, se deberá vaciar el aparato de agua.

Función “SOLAR”



La temperatura máxima de entrada de agua es de 60°C, para temperaturas mayor es necesaria la instalación de una válvula mezcladora termostática.

Si el agua que entra está caliente, la gestión del quemador es la siguiente:

- Si T° entrada < 90% de T° escogida → quemador ON;
- Si T° entrada > 90% de T° escogida → quemador permanece off;
- Durante el funcionamiento normal (quemador on) si T° entrada > 90% de T° escogida + 6°C → quemador off;

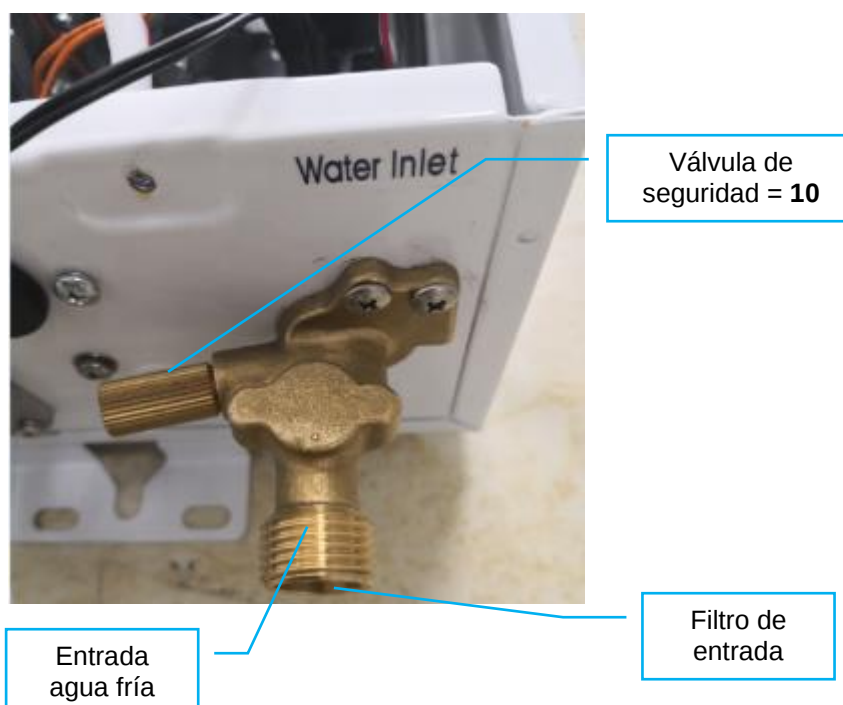
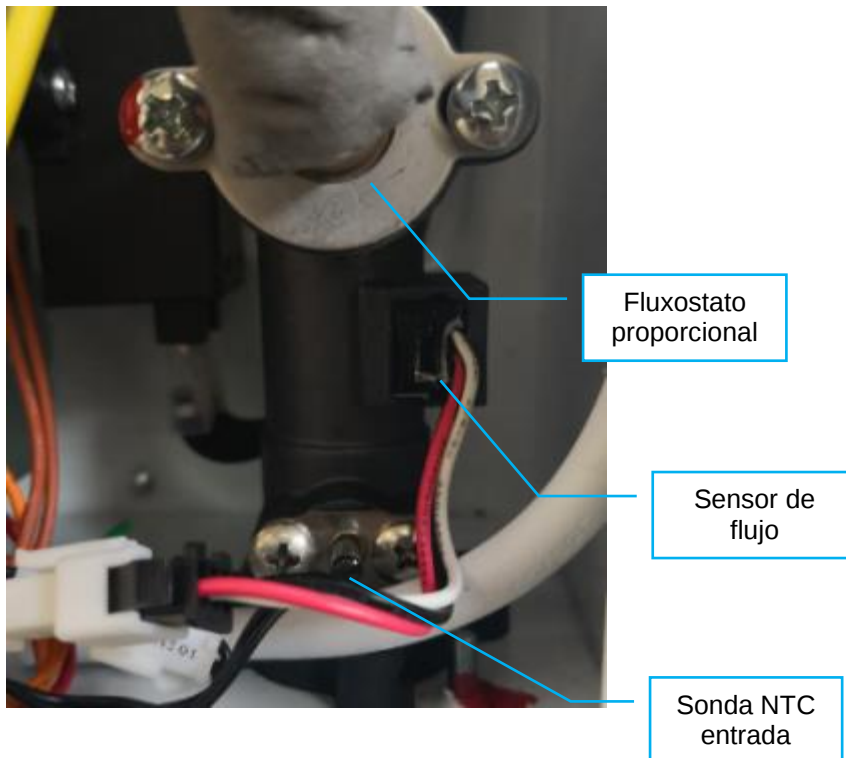
Ejemplo:

T° escogida: 40°C

- Si T° entrada < 36°C → quemador on
- Si T° entrada > 36°C → quemador permanece off
- Durante el funcionamiento normal (quemador on) si T° entrada > 42 → quemador off

PARTE HIDRÁULICA

BLOQUE HIDRÁULICO – ENTRADA



Fluxostato
proporcional

Sensor Reed
del fluxostato

Sonda NTC de
entrada

Válvula de
seguridad
(10bar)

Conexión de
entrada

Filtro agua
fría



BLOQUE HIDRÁULICO - SALIDA

Sonda NTC
salida



Salida de
ACS

Sonda de
salida de ACS



Conexión de
salida

INTERCAMBIADOR DE CALOR

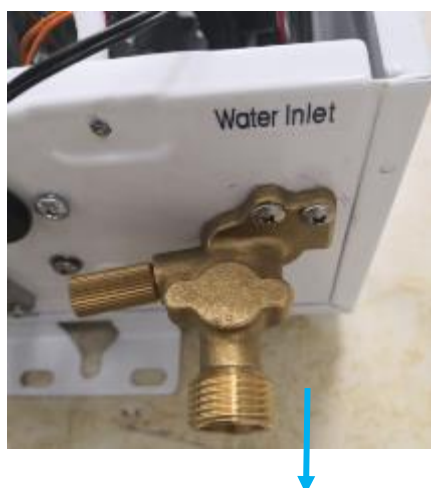
El intercambiador de calor está fabricado en cobre y los tubos están conectados en serie.
Existen 2 tamaños diferentes de intercambiador de calor, dependiendo de la potencia.

Modelo	N° Aletas	Dimensiones (mm)
11/12 litros	85	200X70X96
16/17 litros	72	200X88X142



FILTRO DE ENTRADA

En el bloque hidráulico de entrada está situado el filtro, accesible desde la parte inferior del aparato.



Filtro de
entrada



FLUXOSTATO SANITARIO

Cuando se realiza una demanda de agua caliente, el caudal de agua pasa a través de la turbina que permite al circuito electrónico medir el caudal a través de un sensor reed.

El fluxostato sanitario se utiliza para detectar la demanda de agua caliente y también para calcular la potencia (en función del ΔT y del caudal).

Caudal on $\rightarrow \geq 3$ l/min.

Caudal off $\rightarrow \leq 2.0$ l/min.



Mecánica
proporcional

Reed
sensor

Turbina



SONDA DE TEMPERATURA

Para controlar las temperaturas de entrada y de salida se utilizan 2 sondas NTC de inmersión, localizadas en los bloques hidráulicos de entrada y salida.

Si las sondas no funcionan correctamente, el aparato se bloquea y el display muestra:

- **A 7** : problema en la sonda de entrada
- **A 6** : problema en la sonda de salida



TEMPERATURE (°C)	RESISTANCE (Omh)
0	23730
10	15450
20	10310
30	7037
40	4905
50	3485
60	2521
70	1853
80	1384

TERMOSTATO DE SEGURIDAD Y TERMOFUSIBLE

El termostato de sobrecalentamiento (klixon) está situado en el tubo de salida.

La apertura del contacto del termostato (**80°C**) causa el apagado por seguridad y el display muestra el error

A 2.

Para restablecer el aparato la temperatura debe descender a los valores normales de funcionamiento del termostato (60°C) y se debe pulsar el botón ON/OFF.

El fusible térmico está posicionado a lo largo de la superficie del intercambiador e interviene a 145°C enseñando el mismo error **A 2**

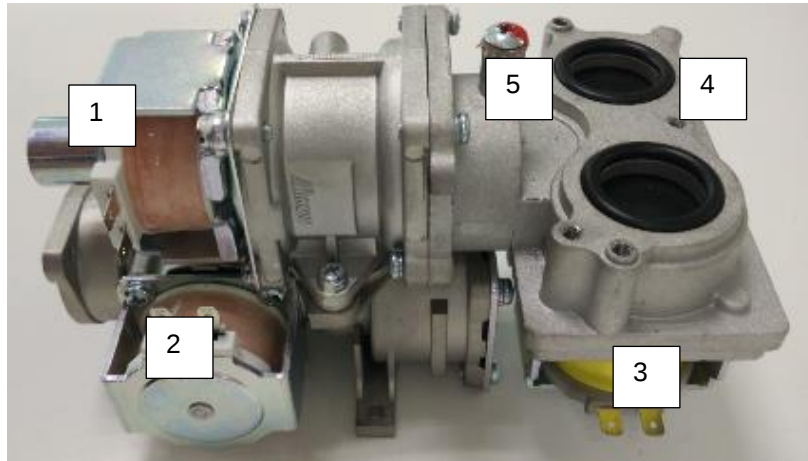


GRUPO GAS

VÁLVULA DE GAS

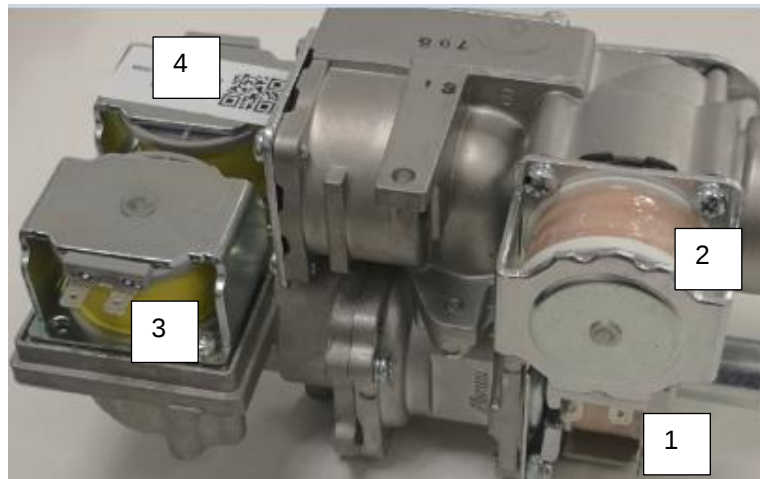
La válvula de gas tiene 3 bobinas alimentadas a 230Vac que abren o cierran el suministro de gas al quemador principal y abren o cierran una parte u otra del quemador. Hay un modulador, alimentado a 13VDC, que se utiliza para gestionar la presión de gas al quemador de acuerdo con las temperaturas detectadas por el circuito electrónico a través de las sondas de temperatura.

Se utiliza el mismo modulador para gas natural y LPG. La presión máxima de entrada es de 65mbar



LEYENDA

- 1 Modulador
- 2 Electroválvula principal
- 3 Electroválvula
- 4 Electroválvula
- 5 Toma de presión a quemador

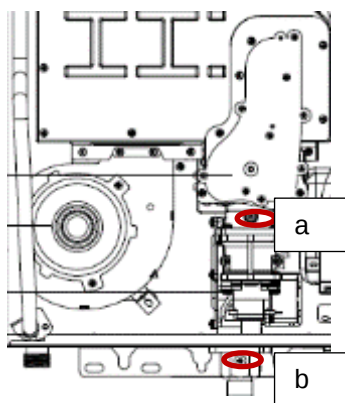




Además de la válvula de gas anterior, también hay una válvula de encendido / apagado (24 VCC) con colector, para realizar la administración del quemador.

REGULACIÓN GAS

COMPROBACIÓN PRESIÓN DE ENTRADA

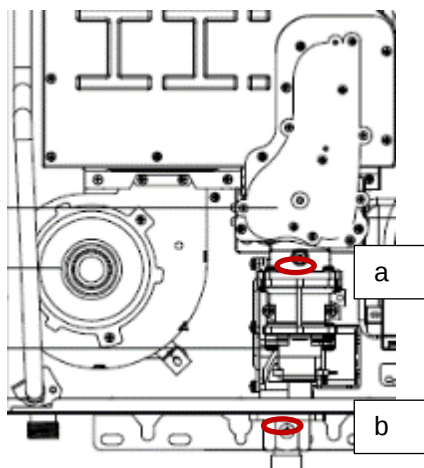


COMPROBACIÓN PRESIÓN SUMINISTRO

1. Desenroscar el tornillo "b" e insertar el tubo del manómetro en la toma de presión de entrada.
2. Poner en funcionamiento al aparato a máxima potencia (grifo de agua caliente abierto totalmente). La presión de suministro debe corresponder con las especificadas según el tipo de gas para el que el calentador está configurado (ver tabla inferior).
3. Después de comprobar, desconectar el tubo y apretar el tornillo "b" y comprobar la estanqueidad.

PRESIÓN MÍNIMA DE SUMINISTRO				
G20	G25	G30	G31	G230
20 mbar	25 mbar	28/30 mbar	37 mbar	20 mbar

COMPROBACIÓN Y REGULACIÓN DE LA PRESIÓN MÁXIMA Y MÍNIMA AL QUEMADOR

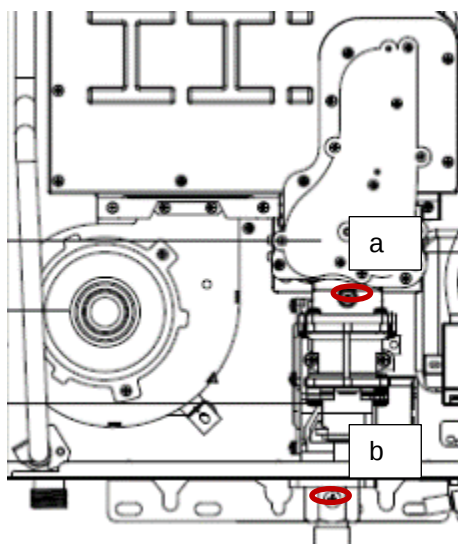


1. Para comprobar la presión máxima del quemador, desenrosque el tornillo "a" e inserte la tubería del manómetro en la toma de presión.
2. Pulse el botón "ON/OFF". La pantalla se enciende.
3. Presione al mismo tiempo los botones "+" y "-" durante 5 segundos, la pantalla mostrará "26".
4. Pulsar el botón "ON/OFF" y el aparato alcanzará el valor máximo.
5. La presión del quemador debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el que se ha predispuesto el aparato (véase la tabla siguiente), si no está bien, ajústela con los botones "+" y "-".
6. Pulse el botón "ON/OFF" para guardar el nuevo ajuste y pasar al ajuste mínimo.
7. La presión del quemador debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el que se ha predispuesto el aparato (véase la tabla siguiente), si no está bien, ajústela con los botones "+" y "-".
8. Pulse el botón "ON/OFF" para guardar el nuevo ajuste y salir.

	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Presión máx a quemador/mbar	12.1	12.7	15.9	14.3	14.5	18.9
Presión mín a quemador /mbar	3	3	3	3	3	3

	16L			17L		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Presión máx a quemador/mbar	10.10	10.00	12.50	10.10	10.00	12.50
Presión mín a quemador /mbar	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50

COMPROBACIÓN DE LA PRESIÓN DEL LENTO ENCENDIDO Y REGULACIÓN



1. Para comprobar la presión máxima del quemador, desenrosque el tornillo "a" e inserte la tubería del manómetro en la toma de presión.
2. Pulse el botón "ON/OFF". La pantalla se enciende.
3. Presione al mismo tiempo los botones "+" y "-" durante 5 segundos, la pantalla mostrará "26".
4. Pulsar el botón "ON/OFF" y el aparato alcanzará el valor máximo.
5. La presión del quemador debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el que se ha predispuesto el aparato (véase la tabla siguiente), si no está bien, ajústela con los botones "+" y "-".
6. Pulse el botón "ON/OFF" para guardar el nuevo ajuste y pasar al ajuste mínimo.
7. La presión del quemador debe corresponder a la prevista para el tipo de gas para el que se ha predispuesto el aparato (véase la tabla siguiente), si no está bien, ajústela con los botones "+" y "-".

	11L			12L		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Ignición quemador P/mbar	10.11	11.18	13.88	11.12	11.27	14.43

	16L			17L		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Ignición quemador P/mbar	7.96	7.89	9.69	7.96	7.89	9.69

CAMBIO DE GAS

Para cambiar de gas natural a GLP o viceversa sigue el siguiente procedimiento

- Reemplazar el inyector de gas;
- Ajuste del parámetro del tipo de gas en circuito principal;
- Ajustar la presión del gas al quemador (potencia máxima y mínima).

Sigue las instrucciones de la tabla dependiendo del modelo:

Modelo		Kit de transformación	Ajuste de parámetro de tipo de gas	Ajuste válvula de gas
11/12	G20 → G30	YES	Yes	Yes
	G30 → G20	YES	Yes	Yes
	G30 → G31			Yes
	G31 → G30			Yes
16/17	G20 → G30	YES	Yes	Yes
	G30 → G20	YES	Yes	Yes
	G30 → G31			Yes
	G31 → G30			Yes

TABLA DE GAS

	11L			12L		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Presión Max Quemador /mbar	12.1	12.7	15.9	14.3	14.5	18.9
Presión Min Quemador /mbar	3	3	3	3	3	3
Qmax todo el quemador ON/kW	22	22	22	24	24	24
Qmin todo el quemador ON /kW	10.95	10.69	9.56	10.99	10.92	9.56
1/2 quemador Qmax/kW	14.67	14.67	14.67	16.00	16.00	16.00
1/2 quemador Qmin/kW	7.30	7.13	6.37	7.33	7.28	6.37
Presión encendido quemador/mbar	10.11	11.18	13.88	11.12	11.27	14.43
Presión Max Quemador /mbar	6.70	6.88	6.85	7.06	7.05	6.99

	16L			17L		
	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Presión Max Quemador /mbar	10.10	10.00	12.50	10.10	10.00	12.50
Presión Min Quemador /mbar	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Qmax todo el quemador ON/kW	30.00	30.00	30.00	31.00	31.00	31.00
Qmin todo el quemador ON /kW	14.93	15.00	13.42	15.42	15.50	13.86
1/2 quemador Qmax/kW	16.00	16.00	16.00	16.53	16.53	16.53
1/2 quemador Qmin/kW	7.96	8.00	7.16	8.23	8.27	7.39
Presión encendido quemador/mbar	7.96	7.89	9.69	7.96	7.89	9.69

Potencia encendido/kW	8.88	8.88	8.80	9.17	9.18	9.10
-----------------------	------	------	------	------	------	------

QUEMADOR Y COLECTOR

La combustión rica en magros es una tecnología que controla la emisión de NOx al hacer que las llamas y las llamas magras se quemen al mismo tiempo. La combustión de la llama rica es con más gas y menos oxígeno, por lo que es una combustión incompleta, mientras que la combustión de la llama pobre es lo opuesto, tiene menos gas y más oxígeno y también es una combustión incompleta. La mezcla de los dos tipos de combinaciones incompletas produce una combustión completa. La temperatura de combustión de la llama rica en magro es más baja, por lo que, en comparación con la combustión convencional, la emisión de NOx es menor.

El colector de inyectores se divide en 2 partes con diferentes diámetros de boquilla (consulte la tabla de la tabla siguiente) para tener la diferente relación aire-gas. En consecuencia, la cuchilla del quemador se divide en dos canales donde los dos gases / mezcla de aire pasan. Genera una llama rica y magra en la superficie del quemador. También la variedad dividida en 2 secciones para tener un rango de modulación mayor.

La PCB principal, a través de la válvula de gas, acciona 2 partes (para 11 / 12lt 4/6, para 16 / 17lt 8/15) al mismo tiempo o alternativamente de acuerdo con la potencia requerida (verificación realizada por los sensores de temperatura).

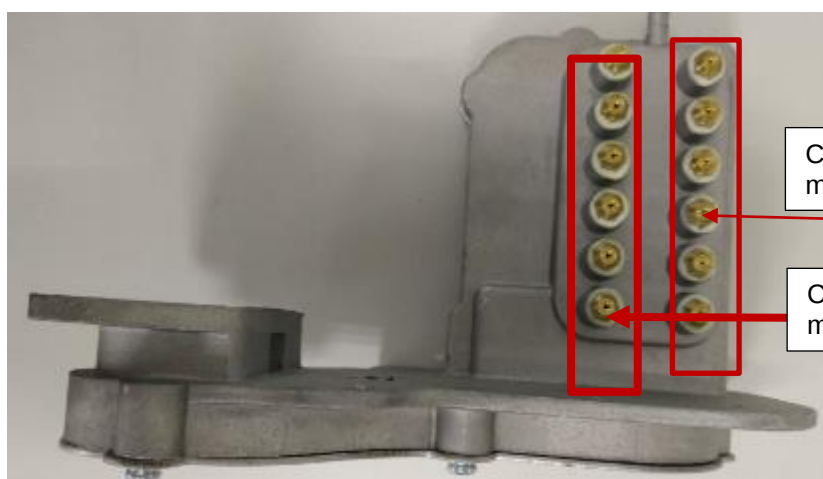
DIAMETER DE LAS BOQUILLAS				
SFT/OFT				
	n°	G20 (mm)	G30 (mm)	G31 (mm)
11/12lt	6/6	0.86/1.52	0.74/1.04	0.74/1.04
16/17lt	15/15	0.74/1.28	0.62/0.88	0.62/0.88

Los electrodos de encendido y detección están ubicados

respectivamente en el lado derecho (para 16 / 17lt en el lado frontal) del quemador. La distancia entre el electrodo de encendido y el quemador debe ser de 9.2 ± 1 mm. La distancia entre el electrodo de detección y el quemador debe ser de 5.9 ± 1 mm. Cualquier encendido perdido del quemador después del tiempo de seguridad se muestra en el panel de control con el código A 1. y el aparato entra en alerta (para reiniciar debe mantener presionado el botón ENCENDIDO / APAGADO).

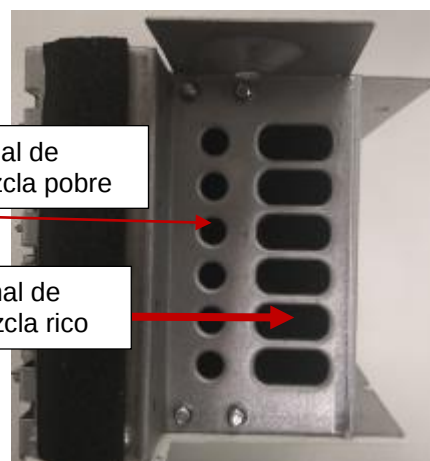
11lt/12lt





Canal de
mezcla pobre

Canal de
mezcla rico

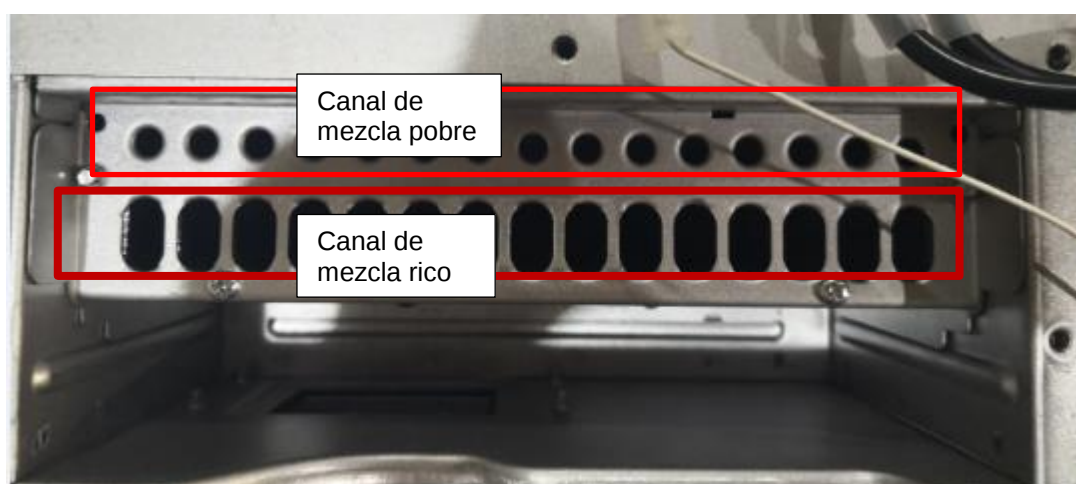
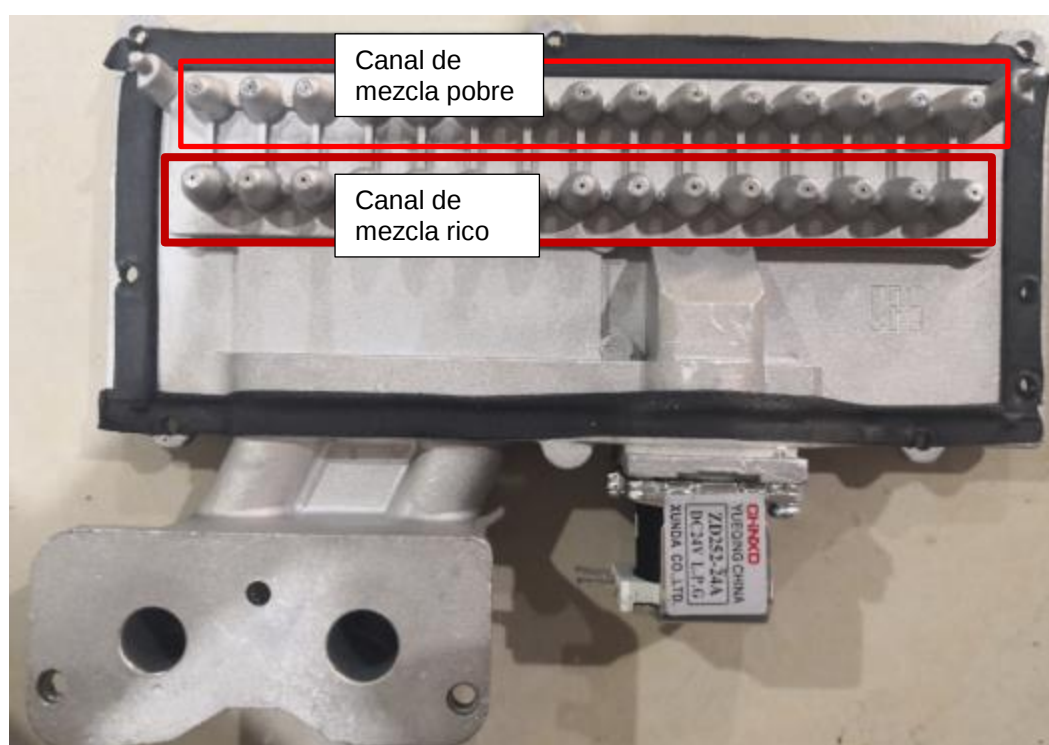


Canal de
mezcla rico

Canal de
mezcla pobre



16lt/17lt



MODULACIÓN DEL VENTILADOR

El ventilador está montado debajo del quemador y asegura una correcta evacuación de humos y la cantidad correcta de aspiración de aire para una correcta combustión.

Por el interior del ventilador, que se encuentra antes del quemador, no circulan humos sino aire.

El motor del ventilador es de bajo voltaje (36 Vdc).

La modulación de la velocidad del ventilador va acorde a la modulación de la válvula de gas.



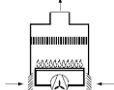
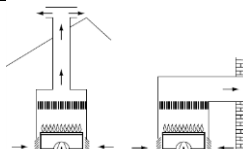
Post-ventilación

Hay una post-ventilación al final de una extracción sanitaria y después de cada apagado debido a errores, que finalizará después de 30 segundos.

EVACUACIÓN DE HUMOS

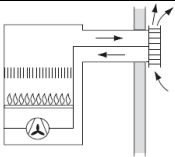
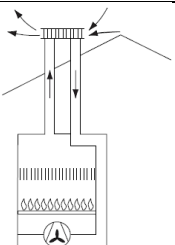
EVACUACIÓN DE HUMOS (modelo OFT)

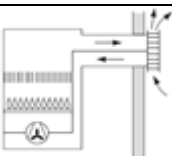
El aparato se ajusta para ser conectado con el tubo de escape $\varnothing 60\text{mm}$ y $\varnothing 80\text{mm}$ para las instalaciones B23 y B53.

Tipo de salida de humos		Longitud (m)		Diámetro de la salida de humos (mm)
		OFT 11/12/16/17		
		MIN	MAX	
	B23	0.65	8	Ø 100
	B53			

EVACUACIÓN DE HUMOS (modelo SFT)

El calentador está preparado para conectarse a salidas de humos de tubo coaxiales de $\varnothing 60/100\text{mm}$ para instalaciones tipo C13 y C33 y para tubos bi-flujo $\varnothing 80/80\text{mm}$ para instalaciones tipo C13 y C53.

Tipo de salida de humos		Longitud (m)		Diámetro de la salida de humos (mm)
		SFT 11,12,16,17		
		MIN	MAX	
	C13	0.6	8	Ø 60/100
	C33			

Tipo de salida de humos		Longitud (m)				Diámetro de la salida de humos (mm)
		SFT 11,12,16,17				
		S1=S2				
	C13	0.65	5	0.65	4(NG) 7(LPG)	Ø 80/80

SISTEMA ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO

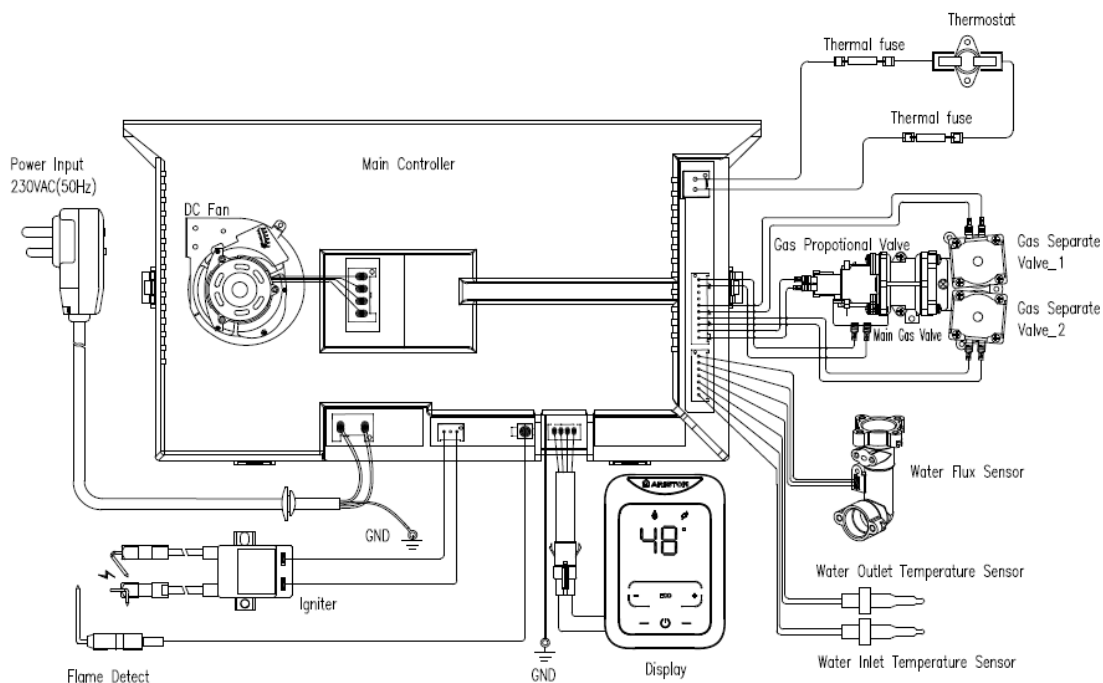
CIRCUITO PRINCIPAL Y DISPLAY

La interfaz de usuario es un único display montado en el exterior.

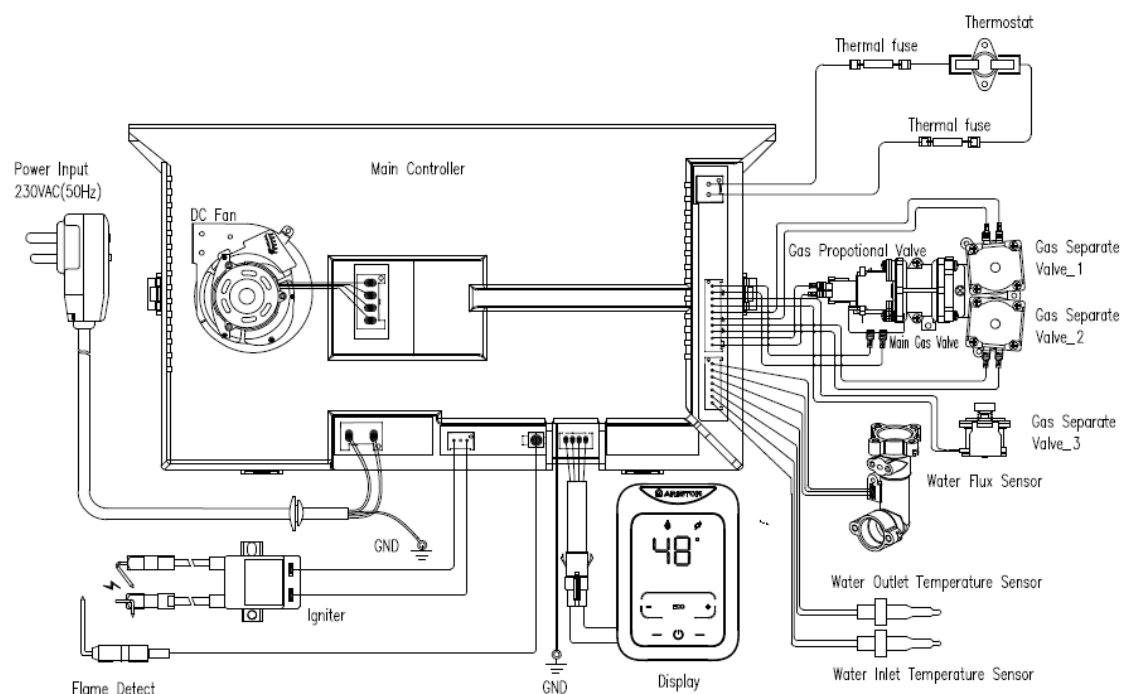
El circuito principal está protegido por dos fusibles de 2A y 250 VAC. La tolerancia del voltaje de alimentación es de 230 Vac +10% -15% y no es necesario respetar fase y neutro (no tiene polaridad).

ESQUEMA ELÉCTRICO

11/12lt



16/17lt



MENÚ

En el circuito principal existen los siguientes parámetros:

L	Selección de litros; 11-12l,16-17l
q	Tipo de gas
F	Ajuste OFT,SFT
LL	Comprobación de tipo de gas y litros
26	Ajuste de la presión máxima y mínima al quemador
L6	Presión a quemador en lento encendido

NOTA: Para el ajuste predeterminado, consulte la Tabla de Gas.

ACCESO A LOS MENÚS

Establecer litros-tipo de gas- modelo

Conectar el equipo a alimentación de red

En el estado de apagado (OFF), pulse los botones "+" y "-" a la vez durante más de 2 segundos. Antes de 10s, la pantalla muestra "L".



Pulsar el botón "ON / OFF" y a través de los botones "+" y "-" seleccionar el litro.



Pulsar "ON/OFF" para confirmar e ir al siguiente nivel para seleccionar el tipo de gas. El display muestra "q"



Pulsar "ON/OFF", mediante el botón "+" seleccionar el tipo de gas, "12": GN y "22": GLP



Pulsar la tecla "ON/OFF" para confirmar y pasar al siguiente nivel de ajuste de la versión del aparato. **"F"**



Pulsar "ON/OFF" para seleccionar el tipo de salida de humos, **"00"**: SFT and **"01"**: OFT



Comprobar el tipo de modelo de litros-gas

Conectar el equipo a alimentación de red y, con el equipo apagado, presione el botón "+" en 2 segundos. La pantalla mostrará "LL" - "litros" - "tipo de gas" - "modelo (OFT/SFT)" - "L9" - "versión de software"



Parámetro



litros



tipo de gas



oft o sft



Comprobar versión de software



versión de software

ERRORES

CÓDIGOS DE ERROR

Los errores se visualizan a través de un código de error en el display.

Error tipo	Error código	Descripción	Reset Modo
No volátil	A1	Fallo de ignición(5 intentos)	Botón de encendido / apagado
No volátil	A2	Protección contra el sobrecalentamiento	Botón de encendido / apagado
Alarma	A3	Error de bloqueo de la tubería de humos	Auto
No volátil	A4	Llama perdida durante la quema	Apague el agua del grifo o el botón de encendido / apagado
Volátil	A6	Fallo del sensor de temperatura del agua caliente	Auto
Volátil	A7	Fallo del sensor de temperatura del agua fría	Auto
Alarma	E6	Llama falsa	Auto
No volátil	E7	Error en el ventilador	Botón de encendido / apagado
Volátil	EE	Entrada de agua de más de 65, o protección de falla de función solar	Auto
No volátil	70	Ajuste de parámetros incorrecto	Apague y vuelva a configurar el parámetro

SOLUCIÓN PROBLEMAS

Cuando aparezca un error, siga en secuencia las siguientes comprobaciones

A1: 1- Grifo de gas cerrado (abra el grifo de gas y siga la secuencia de encendido)

- └ 2- Compruebe la presión del gas de entrada
- └ 3- Compruebe el electrodo de encendido
- └ 4- Comprobar el electrodo de detección.
- └ 5- Revisar el cableado de la válvula de gas
- └ 6- Reemplace la válvula de gas
- └ 7- Reemplazar PC

□ A2: 1- Comprobar el estado general del intercambiador de calor

- └ 2- Revisar el termostato de sobrecalentamiento
- └ 3- Comprobar fusible térmico
- └ 4- Comprobar sensor de temperatura
- └ 5- Revisar la presión del gas (max-min)
- └ 6- Verificar PCB

Para verificar el termostato de sobrecalentamiento y el estado térmico, verifique con multímetro la resistencia en el conector.

El fusible térmico de resistencia se aproxima a 0 ohmios, el fusible está bien; La resistencia del fusible térmico se aproxima hasta que se rompe.

Resistencia del termostato, $\leq 50 \text{ m}\Omega$, ok
Resistencia del termostato, $\geq 5 \text{ M}\Omega$, dañado

- **A3:** 1- Compruebe si la salida de escape está obstruida
 - └ 2- Verificar el estado del ambiente.
 - └ 3- Comprobar ventilador
 - └ 4- Reemplazar PCB
- **A4:** 1- Compruebe la presión del gas de entrada
 - └ 2- Verifique el valor de los parámetros del gas (presión máxima del quemador de encendido. min.)
 - └ 3- Compruebe el electrodo de encendido
 - └ 4- Comprobar el electrodo de detección.
 - └ 5- Compruebe la válvula de gas
 - └ 6- Reemplazar PCB
- **A6 - A7:** 1- Comprobar el sensor de temperatura y el cableado.
 - └ 2- Reemplace el sensor de temperatura o el cableado
 - └ 3- Reemplazar PCB
- **E6:** 1- Compruebe el electrodo de detección y el cableado (podría estar presente la humedad)
 - └ 2- Desconecte y vuelva a conectar el cableado del electrodo de detección
 - └ 3- Reemplace el electrodo
 - └ 4- Reemplazar PCB
- **E7:** 1- Verificar que el ventilador no esté obstruido o visualmente dañado.
 - └ 2- Revisar el cableado del ventilador
 - └ 3- Reemplace el ventilador
 - └ 4- Reemplazar PCB
- **EE:** 1- comprobar la temperatura del agua de entrada
 - └ 2- Si tiene más de 65 grados, detenga el aparato
 - └ 3- reemplazar el PCB
- **70:** 1- Compruebe la configuración de los parámetros que se ajustan al aparato (tipo de modelo de tipo de gas litro)
 - └ 2- reemplazar el PCB

TABLA DE DATOS TÉCNICOS SIGUIENTE EVO X

Nazwa: NEXT EVO X	Model name : NEXT EVO X			11 SFT	16 SFT
Certyfikat CE	CE Certification (pin)			0063CR7772	
Typologia odprowadzania spalin	Type			C13 - C33	
Kategoria gazu	Gas category			II2H3B/P	
Wydajność cieplna maks.	Maximum nominal heat input		kW	22.0	30.0
Wydajność cieplna min.	Minimum nominal heat input	G20	kW	7.8	8.9
		G30	kW	7.8	9.0
		G31	kW	7.8	8.0
Moc cieplna maks.	Maximum nominal heat output		kW	19.2	26.9
Moc cieplna min.	Minimum nominal heat output	G20	kW	6.8	7.5
		G30	kW	6.8	7.6
		G31	kW	6.8	6.8
Temperatura wody użytkowej maks.	Domestic hot water temperature maximum		°C	65	65
Temperatura wody użytkowej min.	Domestic hot water temperature minimum		°C	35	35
Nominalny przepływ CWU	D.H.W. Nominal flow rate		l/min	11	16
Minimalny przepływ CWU	D.H.W. minium flow rate		l/min	2.5	2.5
Max ciśnienie wody	Water pressure maximum		bar	10	10
Min ciśnienie wody	Water pressure minimum		bar	0.2	0.2
Max strumień spalin	Maximum flue gas flow		g/s	15.77	24.02
Min strumień spalin	Minimum flue gas flow		g/s	9.68	13.95
Temperatura spalin przy nominalnej wydajności MAX	Flue fumes temperature at Maximum nominal heat input		°C	158	120
* Temperatura spalin przy nominalnej wydajności MIN	Flue fumes temperature at Minimum nominal heat input		°C	43	56
Ø Wylot spalin i wlot powietrza	Ø Flue outlet & Air intake			60/100	60/100
Wymiary	Dimensions				
wzrost	Height		mm	650	
szerokość	Width		mm	345	
głębokość	Depth		mm	165	185
Napięcie/częstotliwość zasilania	Power supply voltage/frequency		V/Hz	230/50	230/50
Całkowita moc elektryczna pobierana	Power consumption		W	29	44
Bezpiecznik wewnętrzny	Internal fuse			3.15	
Poziom ochrony instalacji elektrycznej	Electric system grades of protection		IP	X4D	
Minimalna temperatura otoczenia podczas eksploatacji	Minimum operating room temperature		°C	+5	
Ciężar	Dry weight		Kg	13	15

* Others furnishes information in the last page

TECHNICKÉ ÚDAJE

TECHNICAL DATA

ErP údaje- EU 814/2013

ErP Data - EU 814/2013

Model:	Model NEXT EVO X SFT		11 SFT	16 SFT
Modeli ekwiwalentnych	Equivalent models list		widzieć ANEKS A (*) see Annex A (*)	
Deklarowany profil obciążeń	Declared load profile		M	XL
Dzienne zużycie energii elektrycznej Q_{elec}	Daily electricity consumption Q_{elec}	kWh	0.044	0.065
Dzienne zużycie paliwa Q_{fuel}	Daily Fuel Consumption Q_{fuel}	kWh	7.804	24.845
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu L_{WA}	Indoor Sound power level L_{WA}	dB	58	63
Emisje tlenków azotu NO_x	Emission of Nitrogen Oxide NO_x	mg/kWh	45	47

(*) Dla listy modeli ekwiwalentnych odnoszących się do Aneksu A, który jest integralną częścią tej instrukcji Użytkownika, Instalacji i Obsługi.

(*) For the list of equivalent models refer to Annex A, that is an integral part of this User's, Installation and Maintenance manual.

KARTA PRODUKTU - EU 812/2013 - PRODUCT FICHE - EU 812/2013

Marka	Brand		 ARISTON	
Model(-e): (dane określające modele, do których odnoszą się informacje)	Model:		NEXT EVO X	
			11 SFT	16 SFT
Deklarowany profil obciążeń	Declared load profile		M	XL
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	Water heating energy efficiency class			
*Efektywność energetyczna podgrzewania wody η_{WH} *Others furnishes information in the last page	Water heating energy efficiency η_{WH}	%	78.3	80.5
Roczne zużycie energii elektrycznej AEC	Annual electricity consumption AEC	kWh	10	14
Roczne zużycie paliwa AFC	Annual fuel consumption AFC	GJ	6	19
Termostat temperature setting	Thermostat temperature setting	°C	55	55
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu L_{WA}	Indoor Sound power level L_{WA}	dB	58	63

Nombre del modelo :	Nome modelo :			NEXT EVO X	
				OFT 12	OFT 17
Certificación CE (pin)	Certificação CE (pin)			0063CR7772	
Tipo	Tipo de esquentador			B23 B53	
Categoría del gas	Categoria gás			II2H3B/P	
Potencia térmica nominal máx (Hi)	Vazão térmica nominal máx (Hi)		kW	24.0	31.0
Potencia térmica nominal mín (Hi)	Vazão térmica nominal mín (Hi)	G20	kW	7.8	9.0
		G30	kW	7.8	9.0
		G31	kW	7.8	8.0
Potencia útil máx.	Vazão térmica máx.		kW	21.0	28.8
Potencia útil mín.	Vazão térmica mín.	G20	kW	6.8	7.6
		G30	kW	6.8	7.6
		G31	kW	6.8	6.8
Temperatura máxima de agua caliente	Temperatura máxima de água quente		°C	65	65
Temperatura mínima de agua caliente	Temperatura mínima de água quente		°C	35	35
Caudal nominal de agua (ΔT 25°C)	Vazão específica de água (ΔT 25°C)		l/min	12	17
Caudal mínimo de agua caliente	Vazão mínima de água quente		l/min	2.5	2.5
Presión de agua máxima admitida	Pressão da água máxima admitidos		bar	10	10
Presión de agua mínima admitida	Pressão da água mínima admitidos		bar	0.2	0.2
Caudal de aire necesario para combustión - máxima	Caudal de ar necessário para a combustão - máxima		g/s	17.59	23.04
Caudal de aire necesario para combustión - mínima	Caudal de ar necessário para a combustão - mínima		g/s	8.47	13.23
Temperatura de la salida de gas con potencia calorífica máxima	Temperatura do fumo com potência calorífica máxima		°C	161	121
Temperatura de la salida de gas con potencia calorífica mínima	Temperatura do fumo com potência calorífica mínima		°C	43	56
Ø Conexión de los tubos de aspiración y descarga de humos	Ø Ligação dos condutos de aspiração e descarga dos fumos			100	100
Dimensiones	Dimensões				
Altura	Altura			650	
Longitud	Comprimento			345	
Profundidad	Profundidade			165	185
Tensión/frecuencia de alimentación	Tensão/Frequência de alimentação	V/Hz		230/50	230/50
Potencia eléctrica absorbida total	Potência eléctrica absorvida total	W		33	52
Fusible incorporado	Fusível incorporado			3.15	
Grados de protección de la instalación eléctrica	Graus de protecção do sistema eléctrico	IP		X2D	
Temperatura ambiente mínima	Temperatura ambiente mínima	°C		+5	
Peso	Peso	Kg		13	15

Datos ErP - EU 814/2013
Dados ErP - EU 814/2013

Modelo: Modelo:		NEXT EVO X	
		OFT 12	OFT 17
Modelos equivalentes Modelos equivalentes		ver Anexo A (*) veja Anexo A (*)	
Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado		M	XL
Consumo diario de electricidad Q_{elec} Consumo diário de eletricidade Q_{elec}	kWh	0.044	0.068
Consumo diario de combustible Q_{fuel} Consumo diário de combustível Q_{fuel}	kWh	7.836	24.678
Nivel de potencia acústica en interiores L _{WA} Nível de potência sonora, no interior L _{WA}	dB	61	63
Emisiones de óxidos de nitrógeno NO _x Emissões de óxidos de azoto NO _x	mg/kWh	47	46

(*) La lista de modelos equivalentes viene indicada en el ANEXO A que forma parte de este Manual de uso, instalación y mantenimiento.

(*) A lista de modelos equivalentes vem indicada no ANEXO A, que faz parte deste Manual de uso, instalação e manutenção.

Ficha del producto - EU 812/2013		Ficha de produto - EU 812/2013	
Marca Marca			
Modelos Modelos		NEXT EVO X	
		OFT 12	OFT 17
Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado		M	XL
Clase de Eficiencia energética de caldeo de agua Classe de Eficiência energética do aquecimento de água			
Eficiencia energética de caldeo de agua η_{WH} Eficiência energética do aquecimento de água η_{WH}	%	78	81
Consumo anual de electricidad AEC Consumo anual de eletricidade AEC	kWh	10	15
Consumo anual de combustible AFC Consumo anual de combustível AFC	GJ	6	19
Ajuste de la temperatura del termostato Regulação da temperatura do termostato	°C	55	55
Nivel de potencia acústica en interiores L _{WA} Nível de potência sonora, no interior L _{WA}	dB	61	63

TABLA DE DATOS TÉCNICOS AVENIR PLUS LNX

Nombre del modelo :	Nome modelo :			AVENIR PLUS LNX	
				OFT 12	OFT 17
Certificación CE (pin)	Certificação CE (pin)			0063CR7772	
Tipo	Tipo de esquentador			B23 B53	
Categoría del gas	Categoria gás			II2H3B/P	
Potencia térmica nominal máx (Hi)	Vazão térmica nominal máx (Hi)		kW	24.0	31.0
Potencia térmica nominal mín (Hi)	Vazão térmica nominal mín (Hi)	G20	kW	7.8	9.0
		G30	kW	7.8	9.0
		G31	kW	7.8	8.0
Potencia útil máx.	Vazão térmica máx.		kW	21.0	28.8
Potencia útil mín.	Vazão térmica mín.	G20	kW	6.8	7.6
		G30	kW	6.8	7.6
		G31	kW	6.8	6.8
Temperatura máxima de agua caliente	Temperatura máxima de água quente		°C	65	65
Temperatura mínima de agua caliente	Temperatura mínima de água quente		°C	35	35
Caudal nominal de agua (ΔT 25 °C)	Vazão específica de água (ΔT 25 °C)		l/min	12	17
Caudal mínimo de agua caliente	Vazão mínima de água quente		l/min	2.5	2.5
Presión de agua máxima admitida	Pressão da água máxima admitidos		bar	10	10
Presión de agua mínima admitida	Pressão da água mínima admitidos		bar	0.2	0.2
Caudal de aire necesario para combustión - máxima	Caudal de ar necessário para a combustão - máxima		g/s	17.59	23.04
* Caudal de aire necesario para combustión - mínima	Caudal de ar necessário para a combustão - mínima		g/s	8.47	13.23
Temperatura de la salida de gas con potencia calorífica máxima	Temperatura do fumo com potência calorífica máxima		°C	161	121
Temperatura de la salida de gas con potencia calorífica mínima	Temperatura do fumo com potência calorífica mínima		°C	43	56
Ø Conexión de los tubos de aspiración y descarga de humos	Ø Ligação dos condutos de aspiração e descarga dos fumos			100	100
Dimensiones	Dimensões				
Altura	Altura			650	
Longitud	Comprimento			345	
Profundidad	Profundidade			165	185
Tensión/frecuencia de alimentación	Tensão/Frequência de alimentação	V/Hz		230/50	230/50
Potencia eléctrica absorbida total	Potência eléctrica absorvida total	W		33	52
Fusible incorporado	Fusível incorporado			3.15	
Grados de protección de la instalación eléctrica	Graus de protecção do sistema eléctrico	IP		X2D	
Temperatura ambiente mínima	Temperatura ambiente mínima	°C		+5	
Peso	Peso	Kg		13	15

* Others times information in the last page

datos técnicos

dados técnicos

Datos ErP – EU 814/ 2013

Dados ErP – EU 814/2013

Modelo: Modelo:		AVENIR PLUS LNX	
		OFT 12	OFT 17
Modelos equivalentes Modelos equivalentes		ver Anexo A (*) veja Anexo A (*)	
Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado		M	XL
Consumo diario de electricidad Q_{elec} Consumo diário de eletricidade Q_{elec}	kWh	0.044	0.068
Consumo diario de combustible Q_{fuel} Consumo diário de combustível Q_{fuel}	kWh	7.836	24.678
Nivel de potencia acústica en interiores L_{WA} Nível de potência sonora, no interior L_{WA}	dB	61	63
Emisiones de óxidos de nitrógeno NO_x Emissões de óxidos de azoto NO_x	mg/kWh	47	46

(*) La lista de modelos equivalentes viene indicada en el ANEXO A que forma parte de este Manual de uso, instalación y mantenimiento.

(*) A lista de modelos equivalentes vem indicada no ANEXO A, que faz parte deste Manual de uso, instalação e manutenção.

Ficha del producto – EU 812/2013		Ficha de produto – EU 812/2013	
Marca Marca		 Chaffoteaux	
Modelos Modelos		AVENIR PLUS LNX	
		OFT 12	OFT 17
Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado		M	XL
Clase de Eficiencia energética de caldeo de agua Classe de Eficiência energética do aquecimento de água			
Eficiencia energética de caldeo de agua η_{WH} Eficiência energética do aquecimento de água η_{WH}	%	78	81
Consumo anual de electricidad AEC Consumo anual de eletricidade AEC	kWh	10	15
Consumo anual de combustible AFC Consumo anual de combustível AFC	GJ	6	19
Ajuste de la temperatura del termostato Regulação da temperatura do termostato	°C	55	55
Nivel de potencia acústica en interiores L_{WA} Nível de potência sonora, no interior L_{WA}	dB	61	63

caractéristiques techniques

AVENIR PLUS LNX

Modèle :		AVENIR PLUS LNX			
			SFT 11	SFT 12	SFT 16
Certification CE (pin)			0063CR7772		
Type appareil			C13 - C33		
Catégorie gaz			II2H3B/P		
Débit calorifique max		kW	22.0	24.0	30.0
Débit calorifique min	G20	kW	7.8	7.8	8.9
	G30	kW	7.8	7.8	9.0
	G31	kW	7.8	7.8	8.0
Puissance utile max		kW	19.2	21.0	26.9
Puissance utile min	G20	kW	6.8	6.8	7.5
	G30	kW	6.8	6.8	7.6
	G31	kW	6.8	6.8	6.8
Température maximale eau chaude		°C	65	65	65
Température minimale eau chaude		°C	35	35	35
Débit nominal eau chaude		l/min	11	12	16
Débit minimal eau chaude		l/min	2.5	2.5	2.5
Pression d'alimentation eau maximale admissible		bar	0.2	0.2	0.2
Pression d'alimentation eau minimale admissible		bar	10	10	10
Débit massique de gaz d'échappement MAX		g/s	15.77	17.59	24.02
Débit massique de gaz d'échappement MIN		g/s	9.68	8.47	13.95
Température d'émission de gaz à la puissance utile max		°C	158	161	120
Température d'émission de gaz à la puissance utile min		°C	43	43	56
Ø Collecteur sortie fumée		mm	60/100	60/100	60/100
Dimensions:					
Hauteur		mm	570		
Largeur		mm	345		
Profondeur		mm	165	165	187
Tension/fréquence d'alimentation		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Puissance électrique absorbée		W	29	33	44
Fusible interne		A	3.15		
Niveau de protection de l'installation électrique		IP	X4D		
Température ambiante minimum d'utilisation		°C	+5		
Poids		Kg	13	13	15

Modèle		AVENIR PLUS LNX		
		SFT 11	SFT 12	SFT 16
Modèles équivalents		see Annex A (*)		
Profil de soutirage déclaré		M	M	XL
Consommation journalière de combustible Q_{elec}	kWh	0.044	0.044	0.065
Consommation annuelle de combustible Q_{fuel}	kWh	7.804	7.836	24.845
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur L_{WA}	dB	58	61	63
Émissions d'oxydes d'azote NO_x	mg/kWh	45	47	47

(*) Pour la liste des codes des modèles équivalents se référer à l'annexe A, qui est une partie intégrante du manuel d'utilisation, d'installation et d'entretien.

FICHE DE PRODUIT - EU 812/2013				
Marque		 Chaffoteaux		
Modèle(s): [informations d'identification du ou des modèles concernés]		AVENIR PLUS LNX		
		SFT 11	SFT 12	SFT 16
Profil de soutirage déclaré		M	M	XL
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau				
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau η_{wh}	%	78.3	78	80.5
Consommation annuelle d'électricité - sanitaire AEC	kWh	10	10	14
Consommation annuelle de combustible - sanitaire AFC	GJ	6	6	19
Réglages du thermostat du chauffe-eau	°C	55	55	55
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur L_{WA}	dB	58	61	63