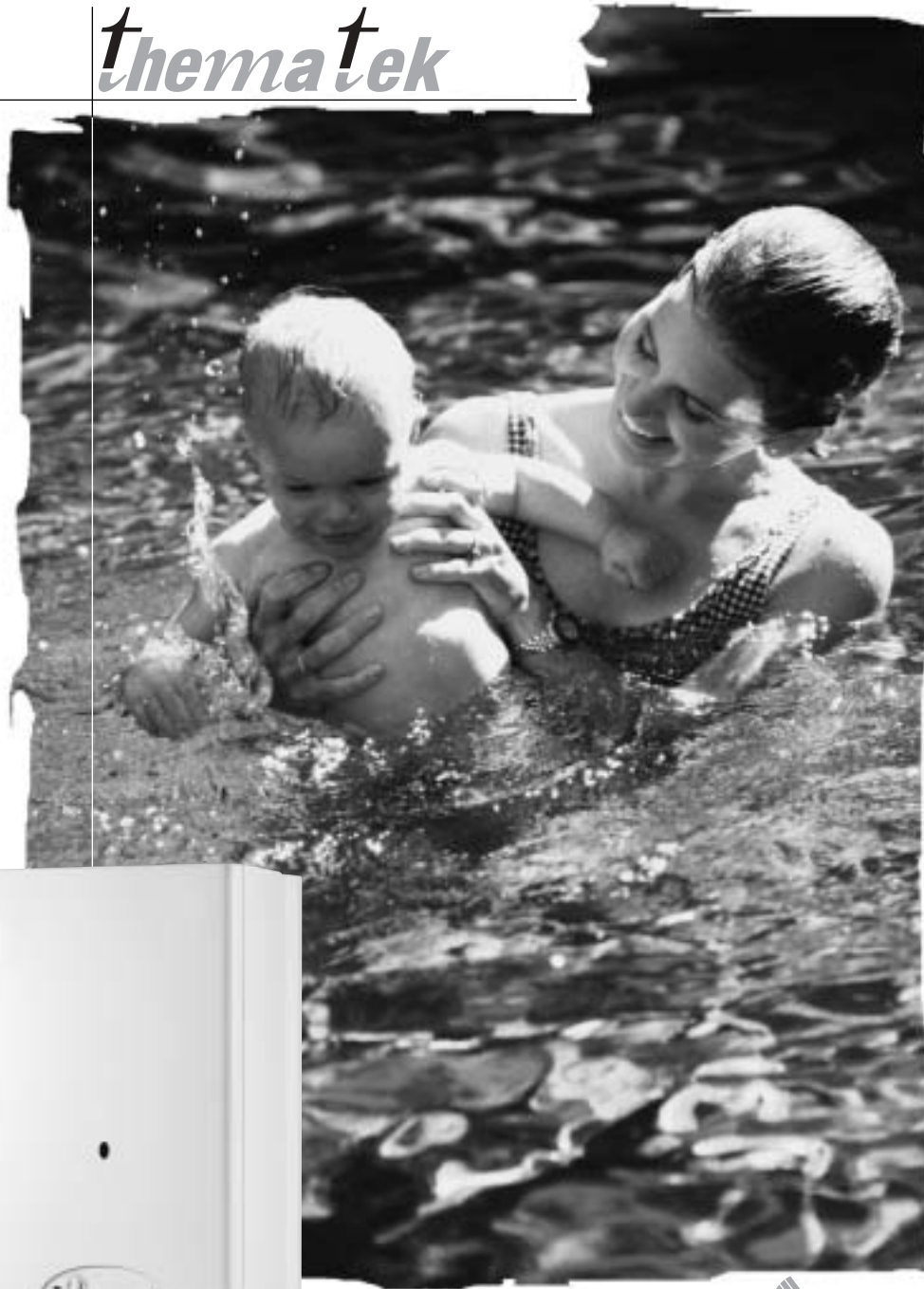


*thematék*



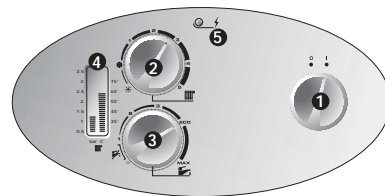
Saunier Duval

*el confort es un derecho*

# INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

## Puesta en marcha

- Asegurarse que:
- la caldera está alimentada eléctricamente
  - la llave de gas está abierta.



A continuación colocar el selector en I.

## Paro de la caldera

- Colocar en 0: la alimentación eléctrica está cortada.
- Cerrar la alimentación de gas en caso de ausencia prolongada.



- 1 - Funcionamiento.
- 2 - Regulación de la temperatura del circuito de calefacción.
- 3 - Regulación de la temperatura del agua caliente sanitaria.
- 4 - Indicador de presión (bar) y de temperatura del agua del circuito de calefacción.(°C)
- 5 - Indicador de anomalías (rojo parpadeando)

## Regulación del agua caliente sanitaria

El selector permite elegir la temperatura del agua caliente sanitaria suministrada por la caldera:

- **Posición 0:** sin producción de agua caliente sanitaria.
- **De 1 a ECO:** la temperatura varía de 38°C a 50°C
- **ECO:** corresponde a la temperatura óptima preconizada para un uso corriente.
- **Entre ECO y maxi.:** utilización puntual para necesidades por encima de 50°C.



## Regulación de la temperatura calefacción

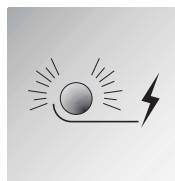
- El selector permite elegir la temperatura máxima de la caldera (entre 38 y 80°C)
- **En verano,** colocar el selector en ☀



## Indicador de anomalías

En caso de anomalía intentar un **RESET** :

- Poner en 0,
  - Esperar 5 seg,
  - Volver a colocarlo en I
- Si el fallo persiste llamar al SAT Oficial.

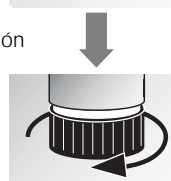
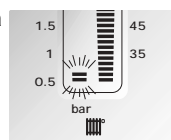


## Llenado de la instalación

Si a la instalación le falta agua, **los indicadores de presión (4) y de anomalías (5) parpadean.**

En este caso, proceder al llenado de la instalación abriendo la llave azul situada bajo la caldera hasta leer 1 bar en el indicador de presión.

**Atención :** A partir de 2,5 bares el parpadeo del indicador (5) significa que **la instalación tienen un exceso de presión.** Purgue un radiador para reducir la presión.



# INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y EMPLEO DE LAS CALDERAS THEMATEK S C 24 E Y THEMATEK S F 24 E

## Presentación de la caldera

### Los aparatos Thematek S C

son calderas de tipo atmosférico, es decir, toman el aire necesario para la combustión del local donde están instaladas. Por este motivo es imprescindible que la instalación de estos aparatos se realice conforme a las normas vigentes en materia de aireación del local.

### Los aparatos Thematek S F

son aparatos de circuito estanco, es decir, que la evacuación de los productos de la combustión y la entrada de aire para la misma se realizan a través de una ventosa.

### Este principio de evacuación ofrece numerosas ventajas como son :

- la instalación en lugares reducidos sin necesidad de aireación del local.
- la instalación en diferentes lugares debido a las múltiples configuraciones de la instalación en función de las diferentes propuestas de ventosas existentes.
- la seguridad que evita que los gases de la combustión

permanezcan en la vivienda - el mayor rendimiento que las calderas atmosféricas.

**Thematek S C 24 E y Thematek S F 24 E :** Calderas de doble servicio (calefacción + agua caliente instantánea), potencia variable y encendido electrónico.

**Categoría gas :** II2H3+, es decir, pueden funcionar con gas natural (G20) butano o propano (G30/G31).

### Accesorios :

Existe una extensa gama de accesorios que complementan la instalación y que permiten sustituir todo tipo de caldera por la gama Thematek. Consulte a su distribuidor sobre todos estos productos.

La instalación debe ser realizada por un profesional cualificado. Una vez instalada la caldera, el instalador debe informar al usuario del funcionamiento de la caldera y entregarle las instrucciones.

## Indice

Instrucciones de utilización  
Presentación 3

### USUARIOS

- La garantía 4
- El mantenimiento 5 - 6
- La regulación de su instalación 6 - 7
- Algunas preguntas que nos realizan 8 - 9

### INSTALADORES

- Condiciones de la instalación 10 - 11
- Dimensiones 12
- Posición de la caldera 13
- Características técnicas 14 - 16
- Evacuación de los gases quemados 16
- Salidas ventosa 17 - 19
- Circuito hidráulico 20 - 21
- Placa de conexiones 22
- Montajes de las canalizaciones 23
- Colocación de la caldera 24
- Conexión eléctrico 24 - 25
- Puesta en servicio 26 - 27
- Regulaciones 28
- Vaciado 29
- Cambio de gas 29

### GENERALIDADES

- Seguridad de funcionamiento 30

# USUARIO

## Bienvenida a los usuarios

De acuerdo con lo establecido en la Ley 23/2003 del 10 de Julio de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo, **Saunier Duval** responde de las faltas de conformidad que se manifiesten en un plazo de **DOS AÑOS** desde la entrega.

Salvo prueba en contrario se presumirá que las faltas de conformidad que se manifiesten transcurridos **SEIS MESES** desde la entrega, no existían cuando el bien se entregó.

La garantía de los repuestos tendrá una duración de dos años desde la entrega del aparato.

Una vez terminada la instalación del aparato, envíe debidamente cumplimentada la solicitud de garantía y llame al S.A.T. Oficial más próximo (se adjunta lista de todos los S.A.T.). Por su propia seguridad solicite el carnet, actualizado, del S.A.T. Oficial Saunier Duval.

### Se entenderán que los bienes son conformes y aptos si :

- el aparato garantizado corresponde a los que el fabricante destina expresamente para España, está instalado y funcionando según las

- los repuestos a sustituir son oficiales y determinados por el **SAT Oficial Saunier Duval**.

- la calidad del agua utilizada tiene una dureza inferior a 20°C franceses y está exenta de agresividad.



normativas vigentes y las indicaciones del fabricante.

- La Puesta en Marcha - esta fecha determina el comienzo de la garantía- y todas las posibles reparaciones son efectuadas por el **SAT Oficial Saunier Duval**.

Para cualquier aclaración o consulta puede llamar al Servicio de Atención al Cliente 902 45 55 55. Si desea ponerse en contacto con el SAT oficial 902 12 22 02.

## El mantenimiento : Una obligación

**La actual legislación vigente RITE tiene como base seis puntos que definen sus objetivos principales:** Bienestar térmico- obtención ambiente térmico de calidad-, Seguridad – en la instalación y utilización-, Demanda energética – uso racional de la energía y su consumo, Consumo energético – eficiencia del conjunto-, Mantenimiento – permanencia en el tiempo del rendimiento del producto- y Protección del medio ambiente – efectiva reducción de emisiones de contaminantes-.Sirve de poco que los productos sean de la máxima calidad o tecnología como Saunier Duval, si no se realizan las operaciones de mantenimiento adecuadas. Por este motivo la misma legislación establece en el artículo 17 que "el titular o usuario de las instalaciones sujetas a este reglamento debe tener presente las normas de seguridad y uso racional de la energía que correspondan a cada caso.

El titular o usuario será responsable del cumplimiento, de este reglamento y de sus instrucciones técnicas complementarias, en lo que se refiera a funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones".

**Saunier Duval para que sus productos mantengan los parámetros de funcionamiento óptimos y asegurarse el cumplimiento de la legislación,** exige una revisión anual de mantenimiento.

**Así pues, usted es la persona responsable de mantener la instalación de su vivienda en perfecto estado, con una revisión anual de la misma.** No olvide que además de una exigencia legal, el mantenimiento de un aparato anualmente aporta numerosos beneficios: máxima seguridad, consumo reducido, mayor duración del aparato, reducción en la emisión de contaminantes y un ajuste adecuado a la instalación que le permitirán

cumplir cómodamente la normativa vigente.

**Contrato de Mantenimiento con el SAT Oficial Saunier Duval** Las normativas vigentes regulan el mantenimiento de los aparatos a gas siendo obligatoria, como mínimo, una revisión y limpieza anual siguiendo las indicaciones del fabricante. Esta exigencia puede ser cubierta por un Contrato de Mantenimiento con el SAT Oficial Saunier Duval.

Suscriba con el SAT Oficial Saunier Duval este servicio por el que mantendrá el aparato en perfecto estado, suministrándole los documentos oficiales necesarios para cumplir la normativa, en función del tipo de contrato seleccionado.

Solicite información sobre la ampliación de garantía de los aparatos y servicios especiales diseñados para que usted pueda aumentar su confort.

# USUARIO

## El mantenimiento : Una obligación

Dentro de las operaciones que se realizan en un Contrato de Mantenimiento podemos destacar por su trascendencia



las siguientes :  
- limpieza del intercambiador, quemador y extractor  
- verificación de la bomba  
- verificación y reglaje de los órganos de regulación y control  
- verificación de los dispositivos de seguridad que incorpora la caldera.  
- verificación de los caudales de gas y el análisis de los productos de la combustión

(en función de las normativas de las Comunidades Autónomas.)  
**Este contrato incluye además la mano de obra** y disposición de servicio en esta visita anual, así como diferentes proposiciones en función de sus necesidades. Consulte con su SAT Oficial, en función de sus necesidades le propondrán un Contrato a su medida.

## La Regulación y el Control : economía y confort

Su caldera Saunier Duval está configurada desde fábrica para poder funcionar sin problemas en una instalación estándar.

**No obstante, todas las instalaciones e usuario presentan unas especificaciones** que las hacen diferentes, por lo que Saunier Duval considera imprescindible una adaptación de la caldera a su instalación y necesidades. Además de esta adaptación a cada instalación usted puede todavía ajustar de una manera más personal – a su gusto – las prestaciones de la caldera.

**En calefacción, el selector le permitirá variar la temperatura** del agua caliente del circuito de calefacción entre el mínimo (38°) y el máximo previsto por su instalador.



La posición indicada en la foto (intermedia) responde a las necesidades de la mayor parte de las instalaciones, aunque en épocas muy frías no se alcance la temperatura deseada.

En este caso gire el mando hacia la derecha hasta alcanzar la temperatura adecuada en su hogar.

**En sanitaria, el selector autoriza una temperatura máxima de 63°C.**

La posición ECO responde idealmente al conjunto de necesidades obteniendo la mejor relación temperatura/economía.



## La Regulación y el Control : economía y confort

**Para ofrecer todavía más confort y economía** Saunier Duval ha desarrollado una gama de termostatos y programadores de ambiente disponible en opción :

- **más confort** gracias a que son capaces de regular de una manera precisa la temperatura interior de la vivienda.

- **más económico** (hasta un 20%) gracias a que se pueden elegir temperaturas diferentes ente el día, la noche y periodos de no ocupación de su hogar.

**Termostato de ambiente simple**



**Programadores ambiente della gama Exacontrol**

Existen varias versiones :

- Programador diario (pilas ou 230V).
- Programador semanal (pilas).
- Programador semanal sin hilos (pilas).

**Programadores controlados por teléfono**



Además Saunier Duval le proponen igualmente como accesorio **una sonda exterior** de temperatura con un captor situado en la pared norte o noroeste de la vivienda que permite anticipar las variaciones de temperatura.

# USUARIO

## Algunas Preguntas que nos Realizan...

### Quando abro los grifos de agua caliente a tope, el agua parece menos caliente.

Efectivamente la temperatura del agua está unida al caudal de utilización. Cuanto mayor es la cantidad de agua que pasa por la caldera menos temperatura puede aportar la misma al agua, por eso la caldera se suministra con un limitador de caudal que el instalador coloca en la entrada de agua fría. No obstante, usted mismo puede limitar el caudal de entrada fría a la caldera asegurándose una temperatura adecuada en el a.c.s.

### Entra frío por las rejillas de aireación que han instalado en mi cocina, ¿las puedo cerrar?

No. Precisamente estas rejillas deben permitir la entrada de aire nuevo a su cocina y que la caldera atm. funcione correctamente. Si las tapa u obstruye la buena aireación desaparece y la evacuación de los gases de la combustión se ralentiza, pudiendo provocar un gran peligro por inhalación de CO.

### Desde que he instalado un programador, mis radiadores permanecen

### más tiempo fríos.

La ventaja de este tipo de accesorios es proporcionar el confort y la temperatura deseada en los intervalos de tiempo seleccionados por lo que aunque los radiadores estén fríos la temperatura de su vivienda será la seleccionada por usted.

### En mi cuarto de baño, yo debo esperar bastante tiempo antes de tener el agua caliente.

Sean cuales sean las prestaciones de su caldera, hasta que no sea evacuada toda el agua fría que tiene en las tuberías no llegará el agua caliente. Si el baño está situado a 10 metros de su caldera, algunos segundos son necesarios para que ésta llegue a la temperatura adecuada.

### El agua caliente en la misma posición de temperatura sale antes en verano que en invierno

Esto es normal. La caldera recibe agua a diferentes temperaturas en invierno que en verano, por lo que para alcanzar por ejemplo 45°C tarda más tiempo en invierno ya que el agua fría entra a 5°C que en verano que entra a 15°C.

### Yo escucho ruido de agua en los radiadores

Se puede tratar de aire en el circuito de calefacción. Proceda a purgar los radiadores utilizando para ello el tornillo existente en sus extremidades.

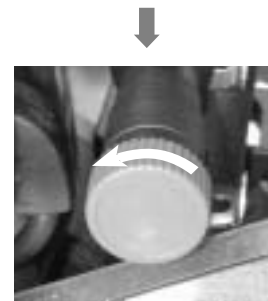


Después de una purga debe restablecer el nivel de presión indicado. Si la anomalía persiste llame a su instalador.

### Mi caldera está parada y el indicador de presión parpadea.

La caldera se ha puesto en seguridad al detectar falta de presión en el circuito. Debe introducir agua en el circuito de calefacción abriendo la llave azul de llenado hasta obtener una presión de 1 bar en frío.

Si se debe realizar de una manera muy continua esta operación, puede tratarse de una fuga en la instalación. En este caso llame a su instalador.



### Me ausento de mi vivienda varios días y vivo en una zona fría.

### ¿Cómo puedo evitar que se produzca hielo o se congele mi instalación?

Con la caldera en la posición mínima del selector de calefacción y una protección antihielo-anticongelante especial circuitos de calefacción.

En instalaciones que no se habitan durante largos periodos de tiempo es conveniente vaciar la instalación o protegerla adecuadamente con un anticongelante.

### Mi caldera tiene 10 años o más. Mi instalador me indica la conveniencia de cambiarla aunque he realizado un adecuado mantenimiento de la misma.

Es imprescindible un buen mantenimiento para que una caldera pueda presentar un funcionamiento adecuado. 10 años de servicio durante 24 horas todos los días representa un esfuerzo muy elevado. Los estudios confirman que se puede obtener desde un 25 hasta un 57% de economía en la factura de gas si sustituye su antiguo modelo de hace 10 años por uno actual.



# INSTALADOR

## Condiciones de la instalación

**La instalación de la caldera** debe ser realizada por un técnico cualificado y estar conforme a las normativas en vigor (RITE, RIGLO, etc)

**La conexión eléctrica** debe estar realizada conforme a las normas vigentes, con toma de tierra e interruptor bipolar.

**La caldera Thematek** puede acoplarse a todos los tipos de instalación : bitubo, monotubo, serie o derivación, suelo radiante, etc.

**La superficie de calefacción** puede estar constituida por radiadores, convectores o aerotermos. La sección de los tubos deberá ser calculada con los métodos habituales confrontando con la curva



de presiones y caudales de la bomba.

**Atención** : si los materiales utilizados en la instalación son de diferente naturaleza pueden producirse fenómenos de corrosión que perturben el funcionamiento de la caldera. En estos casos se recomienda colocar manguitos de separación o añadir un inhibidor al agua de calefacción que evite la formación de gases y depósitos. Estos líquidos pueden ocasionar problemas en el circuito de calefacción y caldera si no son adecuados.

**La red de distribución** será calculada según el caudal correspondiente a la potencia elegida, sin tener en cuenta la potencia máxima que puede suministrar la caldera. Se recomienda prever un caudal suficiente para que la diferencia de temperatura entre ida y retorno sea inferior o igual a 20°C. El caudal mínimo deberá ser de al menos 500 l/h.

**El trazado de la tubería** se diseñará para que no existan bolsas de aire y se facilite el purgado permanente de la instalación. Los purgadores deben estar en los puntos altos

de la instalación y en cada radiador.

**El volumen total** admisible del agua del circuito de calefacción depende, entre otros factores, de la carga estática en frío. El vaso de expansión incorporado a la caldera está cargado a 0,75 bar (correspondiente a una presión estática de 5 m.c.a.), y permite la dilatación de un volumen máximo de 110 litros para una temperatura media del circuito de radiadores de 75°C y una presión máxima de servicio de 3 bar. Si fuese necesario se puede modificar la presión de llenado del vaso de expansión.

**Se debe instalar una llave de vaciado** en el punto más bajo de la instalación.

**En el caso de utilizar válvulas termostáticas** en los radiadores, no deberán llevarlas todos, y nunca el del local donde esté instalado el termostato ambiente, que es obligatorio según normativa. Si se tratase de una instalación antigua, es necesario limpiar el circuito de radiadores antes de instalar la nueva caldera.



**En el circuito de agua sanitaria**, la instalación se realizará preferentemente en cobre o polibutileno. Se deben minimizar las pérdidas de carga limitando los codos y utilizando llaves con una sección de paso bien dimensionada con el fin de permitir un caudal suficiente.

**La caldera puede funcionar en agua caliente sanitaria con una presión de alimentación mínima** de 0,6 bar y con un caudal muy débil. El mejor confort se consigue a partir de 1 bar de presión de alimentación.

**En los casos en que la llegada de agua fría** esté equipada con una válvula antirretorno o un limitador de presión, se debe prever un dispositivo de absorción del aumento de presión debido a la elevación de temperatura - golpe de ariete-, por ejemplo, un minivaso de expansión.

**En zonas especialmente frías** es recomendable limitar el caudal de agua y poder de esta forma tener una temperatura de suministro del A.C.S adecuada. Se suministra un limitador adecuado con cada caldera.

### Características del agua de alimentación

• Las características químicas y físicas del agua de la instalación son fundamentales para el buen funcionamiento y la seguridad de la caldera.

• Entre los inconvenientes causados por la mala calidad del agua de alimentación, el más grave y frecuente es la incrustación de residuos sobre la superficie del intercambiador de calor.

• Menos frecuente pero igualmente grave es la corrosión de la superficie en contacto con el agua de todo el circuito.

• Es sabido que las incrustaciones calcáreas a causa de su baja conductividad térmica reducen el cambio térmico incluso aunque se traten de unos pocos milímetros, lo que da lugar a

recalentamiento localizados muy perjudiciales.

• Es necesario efectuar un tratamiento del agua en los siguientes casos :  
**A** - elevada dureza del agua disponible, superior a 20° franceses.  
**B** - instalaciones extensas  
**C** - gran cantidad de agua reintegrada por pérdidas  
**D** - debidos a trabajos de mantenimiento de la instalación

• Para el tratamiento de las aguas de alimentación de las instalaciones térmicas es aconsejable dirigirse siempre a especialistas del gremio.

• Los mismos especialistas pueden proceder a la desincrustación de la caldera. Estos problemas se pueden minimizar colocando la regulación del a.c.s. en la posición ECO.

### Advertencia

En instalaciones donde la presión de red sea elevada, y exista la posibilidad de producirse golpes de ariete por el empleo de grifos monomando, es necesario colocar una reductora o un vaso de expansión sanitario que impida un mal funcionamiento o deterioro de la caldera e instalación.

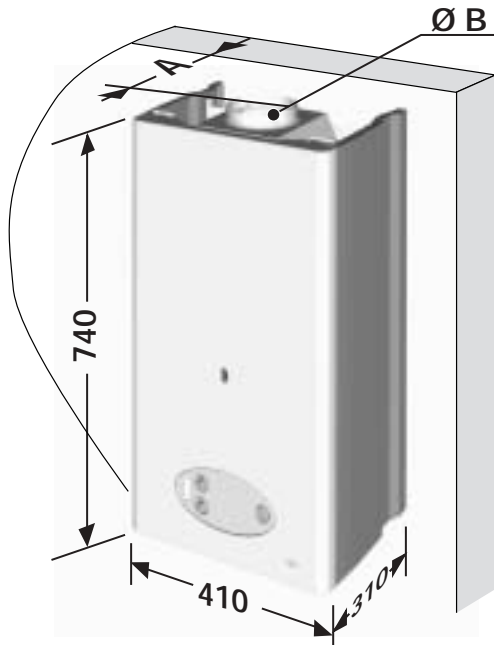
# INSTALADOR

## Dimensiones

La caldera se suministra en dos embalajes separados:

- la caldera
- la placa de conexiones.

Para las calderas de tipo F, se necesita una ventosa que se suministra en función de la configuración de la instalación en uno o varios embalajes



		Thematek S C	Thematek S F
Peso neto	(kg)	31	34
Peso bruto	(kg)	32	35
A	(mm)	184	184
B	(mm)	Ø 125	-

## Posición de la caldera

Determinar la posición de la caldera teniendo en cuenta:

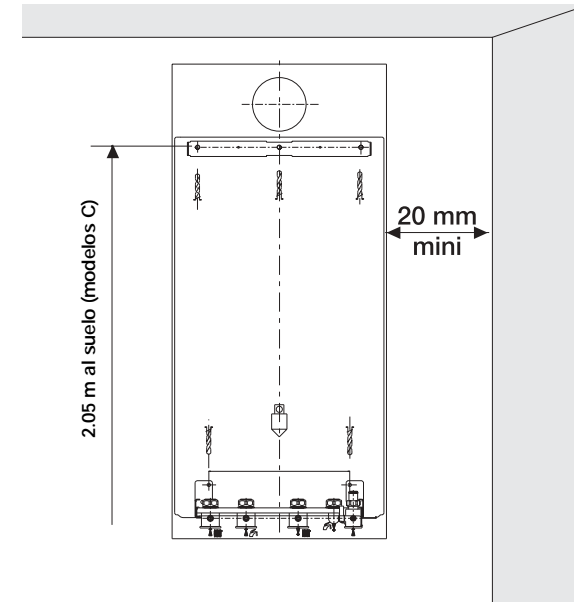
- Reservar un espacio lateral de unos 20 mm, como mínimo a cada lado del aparato para preservar su accesibilidad.

- Respetar una altura mínima de 1,80 m al corta-tiros (modelos C). Se logra si el gancho de sujeción se fija a 2,05 m del suelo.

- Evitar fijar dicho gancho en una placa o en un tabique demasiado ligero y que pueda transmitir vibraciones.

- Evitar colocar la caldera encima de un aparato cuya utilización pueda perjudicarle (cocina que despidan vapores grasientos o lavadora, etc ...)
- o bien en un local cuya atmósfera pueda ser corrosiva o esté cargada de abundante polvo (para las versiones C).

- Si la caldera está colocada en el mismo local que una campana extractora (salvo que la caldera sea estanca), se debe impedir que funcionen los dos aparatos a la vez. Saunier Duval dispone de accesorios que facilitan el



cumplimiento de esta exigencia. También se debe dejar la distancia reglamentaria a los focos de calor.

**La placa de conexiones permite realizar todas las operaciones de conexionado**

de la instalación y los ensayos de estanqueidad correspondientes, sin que la caldera esté colocada.

Los accesorios para realizar la colocación de la caldera se componen de una placa de conexiones, un gancho

de sujeción de la caldera y una plantilla que permite situar el resto de los elementos.

La colocación de la plantilla, gancho y placa debe realizarse según las indicaciones que figuran sobre la plantilla de papel.

**Si la caldera** no se va a colocar inmediatamente, hay que proteger las diferentes tomas con el fin de evitar la entrada de cuerpos extraños que puedan perjudicar la estanqueidad en las futuras conexiones.

# INSTALADOR

## Características técnicas Thematek S

Calefacción		C 24 E	F 24 E
Potencia útil en calefacción (P)	ajustable de... (kW)	8,5	8,9
	a... (kW)	23,6	23,6
Consumo calorífico mínimo (Q)	(kW)	10,1	11
Consumo calorífico máximo (Q)	(kW)	26,2	25,9
Rendimiento sobre el P.C.I.	(%)	90	91
Temperatura máx. en la ida	(°C)	87	80
Temperatura mini. en la ida	(°C)	38	38
Vaso de expansión, capacidad útil	(l)	5	5
Capacidad máx. de la instalación a 75°C	(l)	110	110
Válvula de seguridad, presión máxima de servicio (PMS)	(bar)	3,0	3,0

Sanitaria		C 24 E	F 24 E
Potencia útil. en agua caliente (P)	auto. variable de... (kW)	8,5	8,9
	a... (kW)	23,6	23,6
Consumo calorífico mínimo (Q)	(kW)	10,1	11
Consumo calorífico máximo (Q)	(kW)	26,2	25,9
Temperatura máx. en agua caliente	(°C)	63	63
Caudal mín. de funcionamiento en sanitario	(l/min.)	1,7	1,7
Caudal instantáneo (D) (para un incremento de t° de 30°C)	(l/min.)	11,3	11,3
Presión de alimentación mín.	(bar)	0,5	0,5
Presión de alimentación máx. (P <sub>MW</sub> )	(bar)	10	10

Combustión		C 24 E	F 24 E
Evacuación gases quemados, tubo de conexión	por chimenea Ø (mm)	125	–
	por ventosa Ø (mm)	–	60
Entrada aire exterior	por ventosa Ø (mm)	–	100
Caudal de aire nuevo	(m³/h)	57	44
Caudal de evacuación de gases quemados a 0°C	(g/s)	20,7	15
Temperatura gases	(°C)	118	160
Valor de los productos de la combustión	CO (ppm)	20	60
	CO2 (%)	4,85	6,7
	NOx (ppm)	59	48

medidos con producción térmica nominal y con el gas referencia G 20

Electricidad		C 24 E	F 24 E
Tensión de alimentación	(V)	230	230
Intensidad	(A)	0,3	0,53
Potencia máx. absorbida	(W)	70	122
Protección eléctrica		IPX4D	IPX4D

Gas natural (G20 - ref. 15°C-1013 mbar)		C 24 E	F 24 E
Ø inyector quemador	(mm)	1,20	1,20
Ø diafragma	(mm)	5,8	5,8
Presión de alimentación	(mbar)	20	20
Presión quemador máx.	(mbar)	12,55	12,2
Presión quemador mín.	(mbar)	2,16	2,25
Caudal máx. potencia	(m³/h)	2,77	2,74
Caudal mín. potencia	(m³/h)	1,07	1,16

Butano (G30)		C 24 E	F 24 E
Ø inyector quemador	(mm)	0,73	0,73
Ø diafragma	(mm)	4,8	4,8
Presión de alimentación	(mbar)	29	29
Presión quemador máx.	(mbar)	23,2	23,2
Presión quemador mín.	(mbar)	3,82	4,41
Caudal máx. potencia	(kg/h)	2,06	2,01
Caudal mín. potencia	(kg/h)	0,87	0,87

Propano (G31)		C 24 E	F 24 E
Ø inyector quemador	(mm)	0,73	0,73
Ø diafragma	(mm)	4,8	4,8
Presión de alimentación	(mbar)	37	37
Presión quemador máx.	(mbar)	29,7	29,8
Presión quemador mín.	(mbar)	5,00	5,4
Caudal máx. potencia	(kg/h)	2,03	2,01
Caudal mín. potencia	(kg/h)	0,78	0,83

Las indicaciones concernientes al estado de regulación del aparato indicadas en la placa de características y en

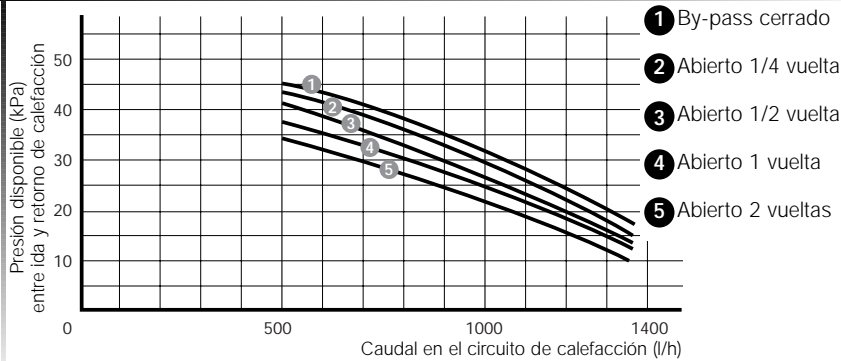
las normas de instalación de la caldera deben ser compatibles con las condiciones locales de suministro.

Únicamente el SAT Oficial de Saunier Duval está autorizado para intervenir sobre los órganos de regulación precintados.

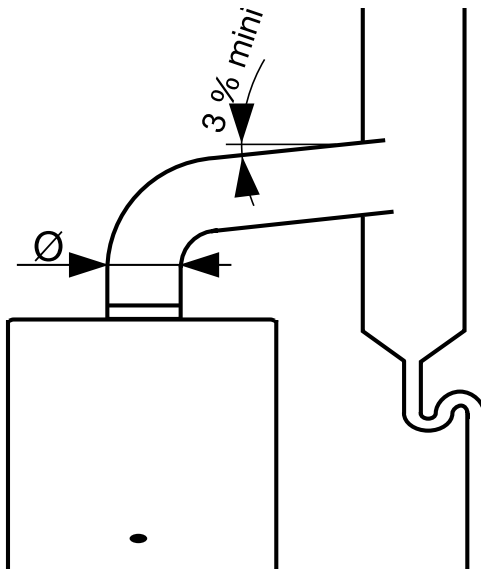
# INSTALADOR

## Características técnicas Thematek

Curva caudal/presión



## Évacuación gases quemados Thematek S C



**La chimenea de evacuación de productos** de la combustión debe ser realizada de manera que se evite la caída de los posibles condensados en el interior de la caldera.

Se deben tener en cuenta todo tipo de obligaciones indicadas en las normativas vigentes y en las recomendaciones de Sedigas.

Si la chimenea individual de la caldera está conectada a una general, ésta debe cumplir todos los requisitos legales exigidos.

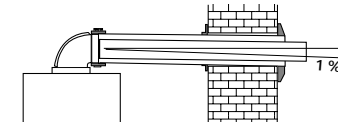
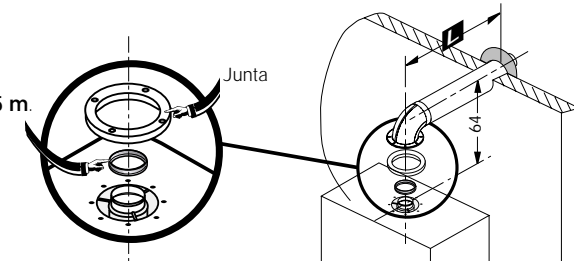
## Salidas ventosas Thematek S F

**Sistema ventosa concéntricas**  
 $\varnothing$  60 y  $\varnothing$  100 mm  
 Pérdida de carga máxima: 60 Pa.

Este valor máximo corresponde a una longitud de ventosa (L) de 3,5 m metros y un codo.

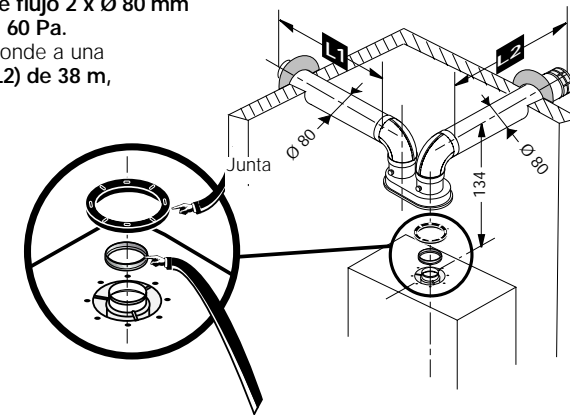
Cada vez que se añade un codo de 90° suplementario (o 2 de 45°) se debe reducir la longitud (L) en un metro.

El diafragma montado sobre el extractor se debe quitar cuando la longitud de la ventosa (L) sea superior a 0,5 m.



Los tubos de la ventosa deben tener una pendiente de aproximadamente 1 % hacia el exterior con el fin de evacuar los posibles condensados.

**Sistema ventosa de doble flujo 2 x  $\varnothing$  80 mm**  
 Pérdida de carga máxima: 60 Pa.  
 Este valor máximo corresponde a una longitud de ventosa (L1+L2) de 38 m, dos codos y el separador.



El diafragma montado sobre el extractor se debe quitar cuando la longitud de la ventosa (L1+L2) sea superior a 6 m.

# INSTALADOR

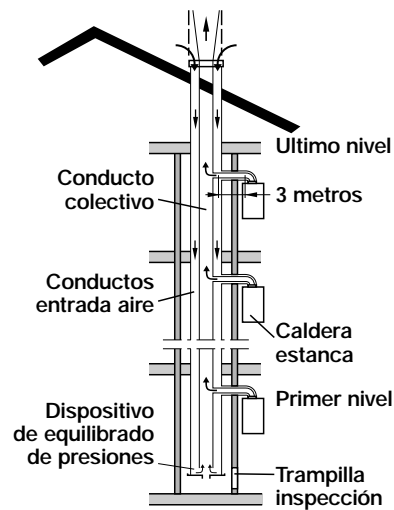
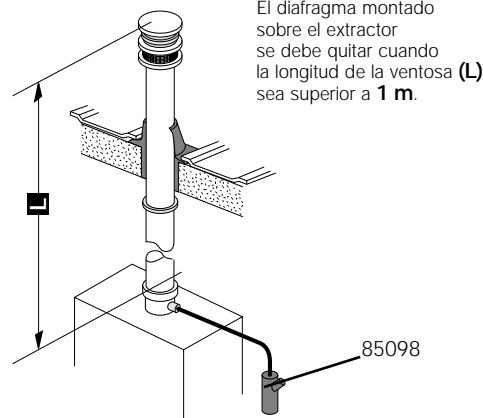
## Salidas ventosas Thematek S F

### Sistema ventosa vertical Ø 80 x Ø 125 mm

Pérdida de carga máxima:  
**60 Pa.**

Este valor máximo se alcanza con una longitud de ventosa (L) de **12 m** y el adaptador.

*Si se realizan salidas verticales de más de 50 cm, se debe colocar un sistema de recogida de condensados que impida que éstos caigan dentro de la caldera.*

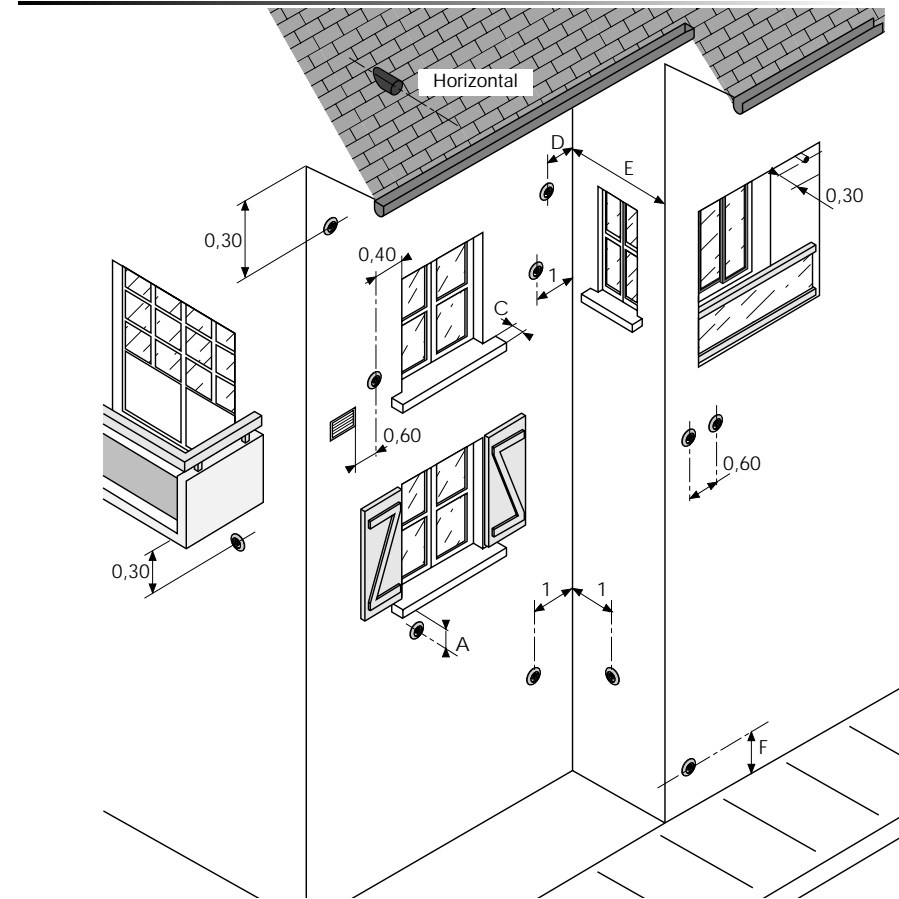


### Conductos colectivos para calderas estancas

Pérdida de carga máxima:  
**60 Pa.**

Este valor máximo se alcanza con una longitud horizontal de ventosa (L) de **3,5 m**. Cada vez que se añada un codo de 90° suplementario (o 2 de 45°) se debe **reducir la longitud (L) en un metro**.

Las conexiones a conducto serán realizadas con la ayuda del kit 85676. Consultar con su distribuidor quien puede informarle de las diferentes posibilidades de conexionado de los conductos colectivos.



### Posiciones de los terminales

Consulte a nuestra red comercial para obtener una información más detallada sobre las diferentes

posibilidades de salidas de ventosas. No olvide que existen diferentes criterios y normativas en función de las exigencias de las diferentes Comunidades

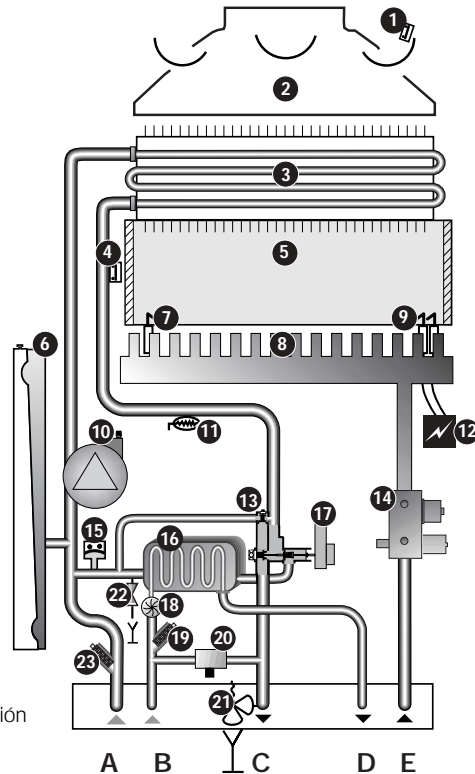
Autonómicas. Antes de proyectar cualquier tipo de salida, consulte con las Delegaciones de Industrias o con nuestra red comercial.

# INSTALADOR

## Circuito hidráulico

Thematek S C 24 E

- 1 - Seguridad falta tiro
- 2 - Corta tiros
- 3 - Intercambiador circuito de calefacción
- 4 - Termostato de seguridad de sobrecalentamiento
- 5 - Cámara de combustión
- 6 - Vaso de expansión
- 7 - Electrodo de control de llama
- 8 - Quemador
- 9 - Electrodo de encendido
- 10 - Bomba
- 11 - Sonda de temperatura calefacción y sanitaria
- 12 - Caja de encendido
- 13 - By-pass
- 14 - Mecanismo de gas
- 15 - Seguridad Falta de agua en calefacción
- 16 - Intercambiador circuito sanitario
- 17 - Válvula tres vías
- 18 - Detector demanda sanitaria
- 19 - Filtro en la entrada de agua fría
- 20 - Llave de llenado circuito calefacción
- 21 - Válvula de seguridad circuito calefacción a 3 bars
- 22 - Llave de vaciado
- 23 - Filtro en en el circuito de calefacción

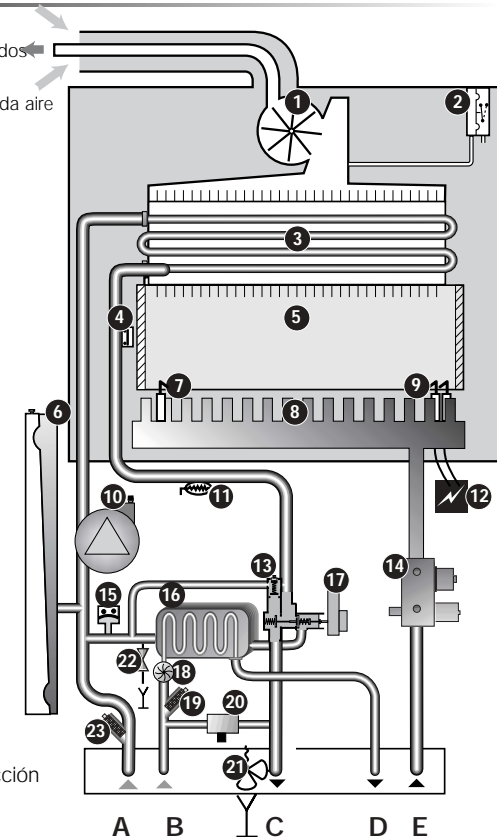


- A - Retorno de calefacción  
 B - Entrada agua fría  
 C - Ida de calefacción  
 D - Salida agua caliente sanitaria  
 E - Alimentación gas

## Circuito hidráulico

Thematek S F 24 E

- 1 - Extractor
- 2 - Presostato
- 3 - Intercambiador circuito de calefacción
- 4 - Termostato de seguridad de sobrecalentamiento
- 5 - Cámara de combustión
- 6 - Vaso de expansión
- 7 - Electrodo de control de llama
- 8 - Quemador
- 9 - Electrodo de encendido
- 10 - Bomba
- 11 - Sonda de temperatura calefacción y sanitaria
- 12 - Caja de encendido
- 13 - By-pass
- 14 - Mecanismo de gas
- 15 - Seguridad Falta de agua en calefacción
- 16 - Intercambiador circuito sanitario
- 17 - Válvula tres vías
- 18 - Detector demanda sanitaria
- 19 - Filtro en la entrada de agua fría
- 20 - Llave de llenado circuito calefacción
- 21 - Válvula de seguridad circuito calefacción a 3 bars
- 22 - Llave de vaciado
- 23 - Filtro en en el circuito de calefacción

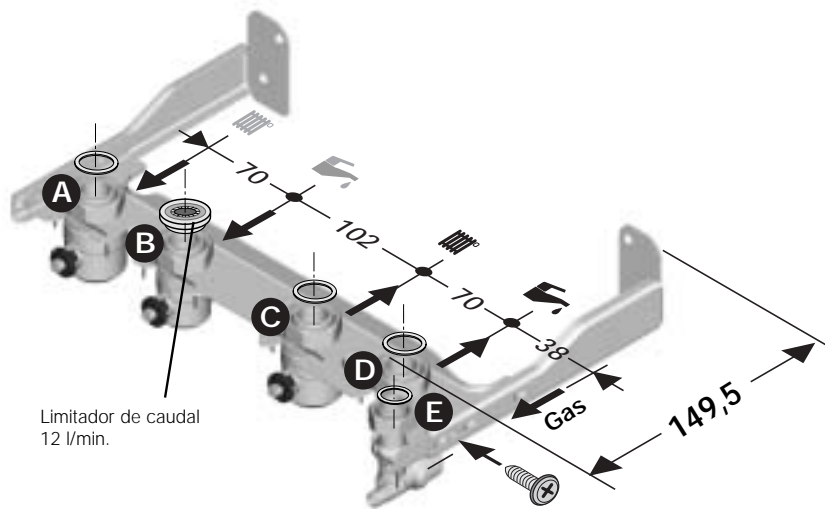


- A - Retorno de calefacción  
 B - Entrada agua fría  
 C - Ida de calefacción  
 D - Salida agua caliente sanitaria  
 E - Alimentación gas

# INSTALADOR

## Placa de conexiones

- A - Retorno de calefacción con llave de cierre.
- B - Entrada agua fría con llave de cierre.
- C - Ida de calefacción con llave de cierre.
- D - Salida de agua caliente sanitaria.
- E - Alimentación gas con toma de presión.

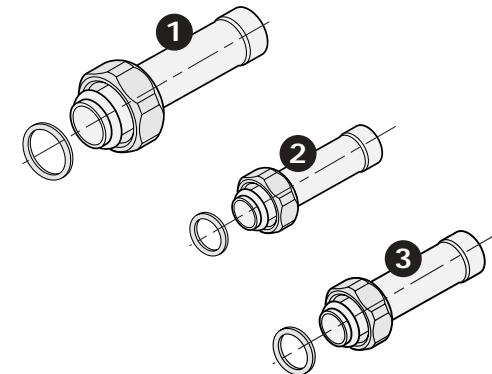


Fijar las escuadras de la placa de conexiones con la ayuda de los tornillos suministrados para obtener los 149,5 mm al muro.

## Montaje de las canalizaciones

Los tubos suministrados con las placas de conexiones permiten su conexión a la instalación :

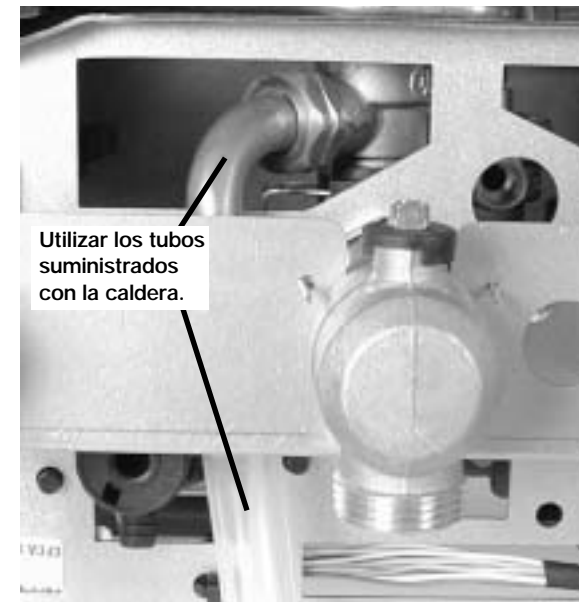
- 1 - Tubos calefacción**  
Tuerca 20 x 27 (3/4" gas) con accesorio para soldar para tubo de cobre 16 x 18.
- 2 - Tubos sanitaria**  
Tuerca 15 x 21 (1/2" gas) con accesorio para soldar para tubo de cobre 13 x 15.
- 3 - Tubo gas**  
Tuerca 15 x 21 (1/2" gas) con accesorio para soldar para tubo de cobre 16 x 18.



**Importante**

- Utilizar solamente las juntas entregadas con la caldera. No soldar los racores montados en la plantilla, ya que puede ser perjudicial para las juntas y la estanqueidad de las llaves.

- La normativa exige que los posibles vertidos de la válvula de seguridad sean conducidos a un desagüe, pudiendo utilizar para ello el tubo transparente y el tubo suministrado con la caldera.



# INSTALADOR

## Colocación de la caldera

**Antes de realizar cualquier operación, es preciso limpiar cuidadosamente las tuberías**

mediante un producto adecuado con el fin de eliminar todas las impurezas, tales como limaduras, gotas de soldadura, aceite y grasas diversas...

Estos cuerpos extraños podrían introducirse en la caldera, perturbando su funcionamiento.

**N.B. :** Un producto disolvente puede dañar el circuito.

### Colocación

- Levante la caldera hasta la barra de sujeción previamente fijada y déjela reposar sobre ésta hasta que observe que está perfectamente sujeta en la misma.
- Colocar los filtros y las juntas. Roscar las diferentes uniones entre la caldera y la placa de fijación.

Nota: La placa de conexiones no está pensada para soportar el peso de

la caldera, ésta debe reposar sobre la barra superior.

- No olvidar colocar el prolongador azul en la llave de llenado como se indica a continuación.



## Conexión eléctrico

### Alimentación 230 V



Conectar el **cable de alimentación** de la caldera a la red 230 V monofase + tierra.

*Según las normas en vigor, este conexionado debe realizarse por medio de un interruptor bipolar de al menos 3 mm de apertura de contacto.*

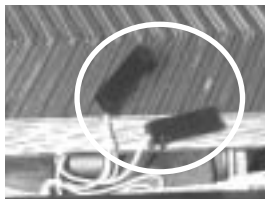
El conexionado eléctrico del aparato debe ser realizado por un profesional cualificado.

### Importante

para reemplazar el cable de alimentación eléctrica, solicitarlo únicamente al SAT Oficial.

### Conexión del captor de temperatura de la placa de conexiones solar A 2036500.

Los conectores del captor de temperatura, suministrado con el accesorio placa solar están situados bajo el intercambiador sanitario de la caldera.



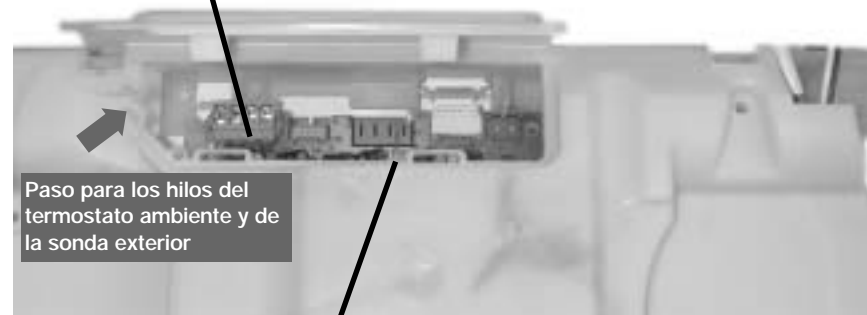
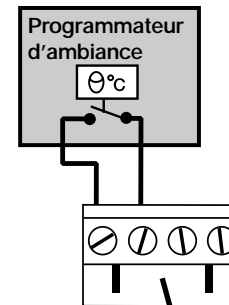
### Termostato ambiente

Conectar los hilos del termostato tal y como se indica en el dibujo.

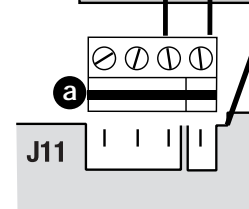
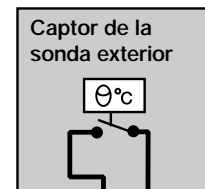
**Si no está previsto un termostato ambiente** en la instalación, dejar el puente en los dos bornes de la regleta. Les recordamos que es obligatorio por normativa la instalación de un

termostato de ambiente en cada vivienda.

**Importante :** el conector está destinado a conectar un termostato de 24 V. En ningún caso debe tener alimentación eléctrica de 230 V.

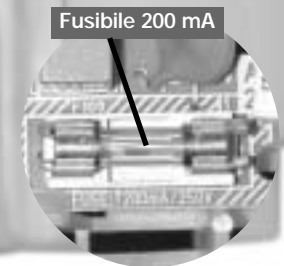


Paso para los hilos del termostato ambiente y de la sonda exterior



### Sonda exterior (opcional)

- Conectar los 2 hilos del captor de temperatura en la regleta (a) suministrada con la sonda exterior.
- Insertar la regleta (a) en el alojamiento J11 del circuito electrónico.



# INSTALADOR

## Puesta en servicio

### Alimentación gas

- Abrir la llave de contador.
- Controlar la estanqueidad de las conexiones de gas.
- Comprobar que el contador deje pasar el caudal necesario, cuando todos los aparatos que funcionan

con gas están en servicio.

- Abrir la llave de gas de la placa.

### Alimentación eléctrica

- Comprobar que la alimentación de la caldera sea correcta (230 V).

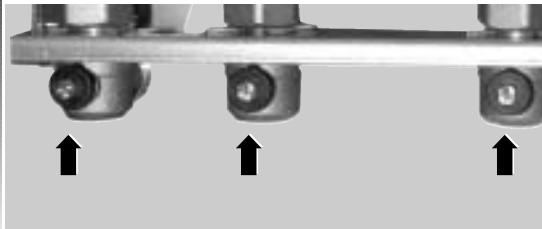
### Llenado de los circuitos

Para proceder al llenado de la instalación de calefacción y poder ver la presión que existe en el circuito, la caldera **debe estar alimentada eléctricamente.**

- 1** Poner el selector sobre I.



- 2** Abrir las tres llaves de cierre de la placa de conexiones:

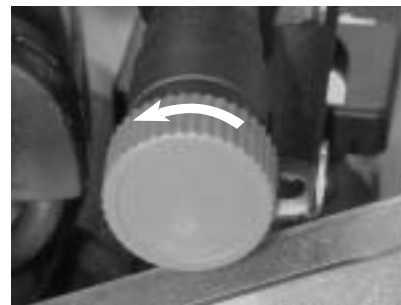


la ranura del tornillo debe de estar en el sentido del paso de agua.

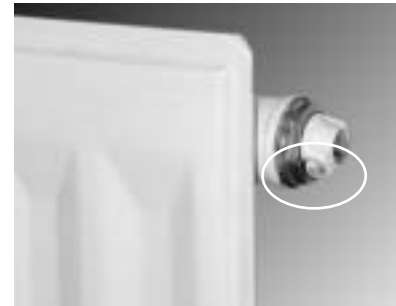
- 3** Abrir el tapón del purgador situado sobre la bomba y los purgadores de la instalación.



- 4** Abrir la llave de entrada de agua prevista bajo la caldera hasta que la presión que vea en el display esté alrededor de **1 bar**.



- 5** Purgar cada radiador hasta la salida normal del agua, después volver a cerrar los purgadores.



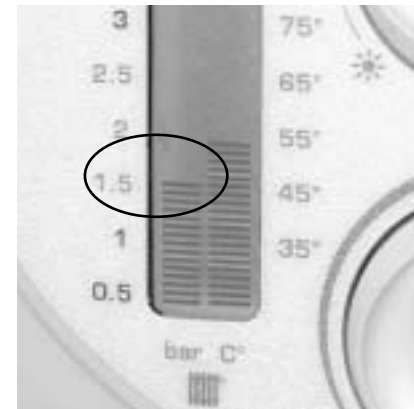
- 6** Dejar el tapón del purgador de la bomba abierto



- 7** Abrir los diferentes grifos de agua caliente para purgar la instalación



- 8** Asegurarse de que el indicador marca una presión alrededor de **1 bar** en frío, si no volver a rellenar.



# INSTALADOR

## Regulaciones

### Adaptación de la potencia de calefacción

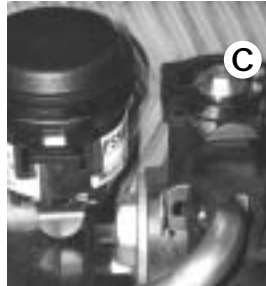
La potencia máxima de la caldera en calefacción puede ser regulada entre cualquier valor comprendido entre las potencias indicadas en la **página 14**.

Esta posibilidad permite asegurar una adaptación de la potencia suministrada en función de las necesidades reales de la instalación, evitando una sobrepotencia y obteniendo un alto rendimiento.

Este reglaje se efectúa con la ayuda de un destornillador actuando sobre el **potenciómetro (A)** situado en la parte interior del panel de control.

La regulación de fábrica corresponde a 15 kW.

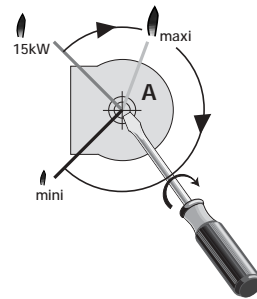
**Nota :** la disminución de la potencia en calefacción no tiene ninguna incidencia en la potencia para la producción de agua caliente sanitaria.



### Reglaje del caudal del circuito de calefacción

Es necesario adaptar el caudal de la caldera en función de los cálculos de la instalación. La caldera se suministra con un **tornillo C de by-pass** integrado y abierto 1/2 vuelta; en función de las necesidades se puede, girando dicho tornillo (ejemplo atornillar para cerrar) adaptar la altura manométrica disponible a la pérdida de carga de la instalación según la curva caudal/presión (**página 15**).

Este tornillo no debe estar nunca cerrado del todo para evitar ruidos **ante una demanda** de agua caliente.

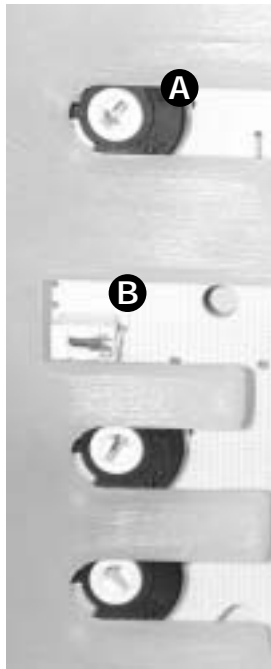


### Funcionamiento de la bomba

El cursor **B** situado en el circuito permite elegir el funcionamiento de la bomba :

- **en ON**, (configuración de fábrica), la bomba funciona con el termostato ambiente.

- **en OFF** la bomba funciona con el quemador.



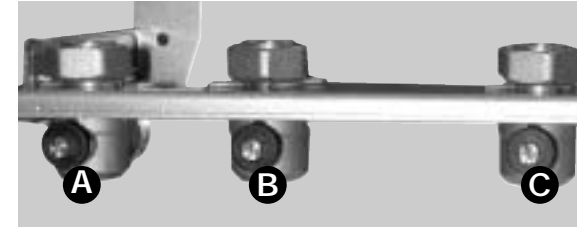
## Vaciado

Si en su ausencia existe el riesgo de heladas es necesario vaciar la instalación. Puede añadirse, para evitar esta operación, un producto anticongelante específico para circuitos de calefacción. Esta operación deberá realizarla un profesional cualificado.

### Vaciado del circuito de calefacción

- Abrir la llave de vaciado prevista en el punto bajo de la instalación.

- Acabar el vaciado aflojando el tornillo de vaciado (**r**) de la caldera o un purgador de la instalación.



### Vaciado solamente de la caldera

- Cerrar las llaves de paso (**A**) (**B**) y (**C**) previstas en la placa de conexionado.

- Abrir el tornillo de vaciado (**r**) de la caldera.

- Abrir uno o varios grifos de agua caliente.

## Cambio de gas

En caso de cambio de la naturaleza o tipo de gas que alimenta la instalación, es necesario modificar

ciertos elementos constitutivos del quemador. Además, la adaptación de la caldera debe completarse con unos

nuevos reglajes, que deben ser realizados por el SAT Oficial.

Exija piezas originales.

# GENERALIDADES

## Seguridades de funcionamiento

### Proteccion anti-hielo

Para una ausencia de algunos días, colocar el selector de temperatura de calefacción en la posición «mini» con el fin de preservar la instalación de las heladas. En caso de ausencia prolongada, ver capítulo "Vaciado" página 29.

### Seguridad falta de tiro (Thematek S C)

Si se produce una obstrucción, aunque sea parcial, o un defecto de tiro, en la salida de gases de la combustión, el sistema de seguridad integrado en la caldera provoca automáticamente el paro completo de la caldera, en este momento **el incador rojo del panel de mandos parpadea**.

La caldera se para durante unos veinte minutos. La caldera se rearmará automáticamente dos veces más, bloqueándose a la tercera completamente. A partir de este momento debería avisar al instalador o hacer revisar la chimenea a la que está conexas la caldera. En este caso y cuando la caldera queda bloqueada completamente, no volverá a ponerse en funcionamiento. Llame a su SAT Oficial.

**Importante :** Está prohibido poner fuera de servicio la seguridad de falta de tiro. Toda intervención sobre este sistema deberá ser realizada por nuestro S.A.T. oficial, utilizando piezas de repuesto Saunier Duval.

### Seguridad falta de aire (Thematek S F)

Si se produce un defecto a nivel del extractor o de aspiración del aire, el sistema de seguridad interrumpe el funcionamiento de la caldera. En este caso, llamar al S.A.T. oficial.

### En caso de corte de gas

La caldera se pone en seguridad después de tres intentos de encendidos automáticamente. En caso de no conseguir ponerse en funcionamiento se enciende el testigo del panel de mandos y se pone en seguridad. En este caso llame a su instalador, revise la instalación o suministro de gas. Si todo esto no resuelve el problema llame al S.A.T. oficial.

### En caso de corte de la corriente eléctrica

La caldera deja de funcionar. Cuando se restablezca la corriente eléctrica la caldera

volverá a su funcionamiento automáticamente.

### Seguridad de sobrecalentamiento

Este dispositivo pone en seguridad la caldera, parándola. En este caso, llame al S.A.T. oficial.

### Presencia de aire en la instalación

Purgar el aire contenido en los radiadores y reajustar la presión. Si los aportes de agua son muy frecuentes, avise a su instalador o al S.A.T. oficial, puede tratarse de:

- pequeñas fugas en la instalación que deben encontrarse y eliminarse.
- una corrosión del circuito de calefacción que deberá eliminarse con un tratamiento adecuado del agua del circuito.

**Importante :** Una instalación de calefacción no puede funcionar correctamente si no tiene el agua necesaria y si no está correctamente purgada del aire que contiene originalmente el citado agua. Si no se realizan estas operaciones tendremos ruido de ebullición de agua en la caldera y de caída de agua en los radiadores.

