



Gama de Calderas Murales a gas

**Compromiso con el medio ambiente**

**MARZO  
2010**

  
**COINTRA**  
*Creamos confort para ti*

# Calderas Murales a gas



**COINTRA**

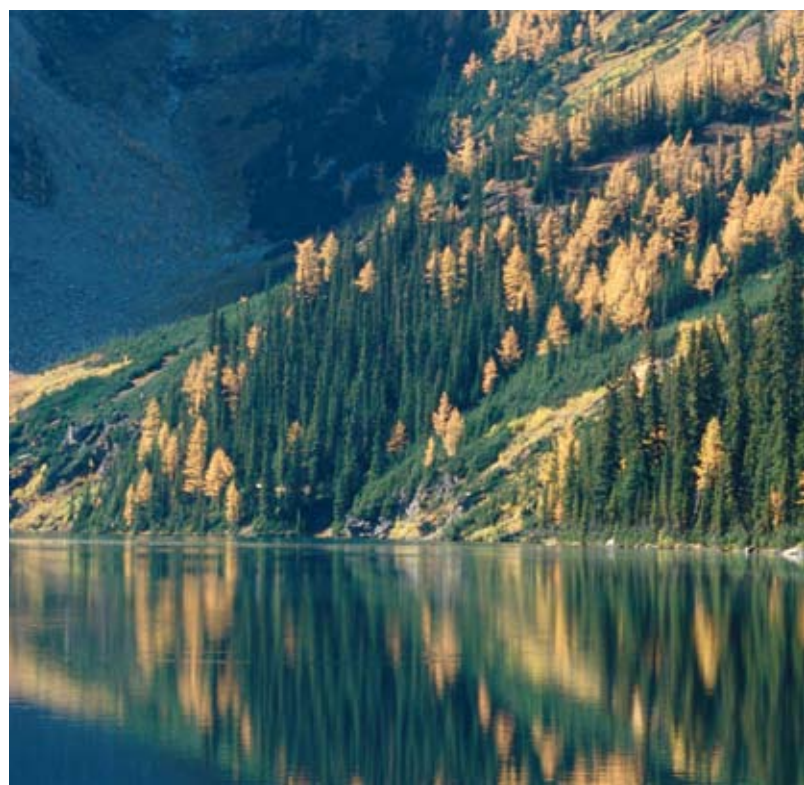


## Compromiso con el medio ambiente

Absolutamente concienciada de la escasez de los recursos naturales y la importancia que tiene el respeto al medio ambiente, Cointra ha desarrollado una gama de calderas capaz de aportar los más elevados rendimientos energéticos del mercado, con la máxima reducción de emisiones contaminantes, incorporando sistemas de microacumulación capaces de contribuir a importantes ahorros de agua durante la utilización.

Una gama de calderas que incorpora una amplia variedad de modelos Clase 5, tanto con la más avanzada tecnología de condensación, como modelos estancos convencionales con baja emisión NOx, todos ellos adaptados a las últimas normativas de instalación.

Adaptados a las tendencias actuales del mercado todos los modelos de calderas Cointra han sido concebidos para su utilización en instalaciones de Energía Solar Térmica.



# Composición de gama

## SUPERLATIVE



### Condensación

- ▶ Alto rendimiento: gran ahorro energético
- ▶ Bajas emisiones NOx
- ▶ Apta para reposición
- ▶ Panel digital de mandos



## EXCELLENT MICRO LOW NOX



### Baja emisión NOx

- ▶ Apta para reposición
- ▶ Microacumulación: agua caliente al instante
- ▶ Panel digital de mandos.
- ▶ Reducidas dimensiones: La caldera de bajo NOx más pequeña del mercado



## EXCELLENT MICRO



### Microacumulación: agua caliente al instante

- ▶ Panel digital de mandos.
- ▶ Reducidas dimensiones: La caldera más pequeña del mercado

## ESSENTIAL



### Panel análogo de fácil manejo

- ▶ Reducidas dimensiones: La caldera más pequeña del mercado

## PERFECT



### Indicadas para grandes demandas de ACS

- ▶ ACS por acumulación: acumulador de acero inoxidable de 60 L.
- ▶ Panel digital de mandos.



# Superlative



## Compromiso con el medio ambiente

### Baja emisión NOx

Los modelos Superlative de Cointra son capaces de reducir hasta un 70% las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Una baja emisión de NOx (caldera clase 5) junto a una importante reducción de CO<sub>2</sub>, debido al elevado rendimiento y por consiguiente al menor consumo, convierten a esta caldera y a su usuario en un aliado del medio ambiente.



## Ventajas condensación COINTRA

El proceso de condensación es un cambio de fase de una sustancia del estado gaseoso (vapor) al estado líquido. Este cambio de fase genera una cierta cantidad de energía llamada "calor latente".

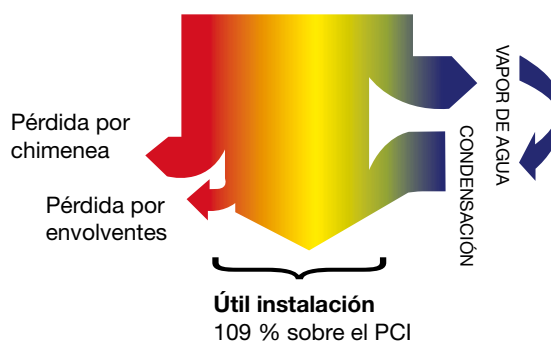
Como se observa en el siguiente gráfico, en una caldera mural convencional no se aprovecha el calor latente del vapor de agua, escapándose a través de los productos de la combustión, en forma de calor, en torno al 11 % del Poder Calorífico Inferior del combustible. Sin embargo, en una caldera de condensación se aprovecha el calor latente del vapor de agua, obteniéndose como se ve en el gráfico rendimientos muy superiores.

De esta manera, tanto en instalaciones de calefacción con radiadores convencionales, como de baja temperatura obtenemos importantes ventajas con las calderas de condensación Superlative:

- ▶ Menor emisiones de NOx y CO<sub>2</sub>, principales responsables de la lluvia ácida y el efecto invernadero.
- ▶ Importante ahorro en el consumo de gas.

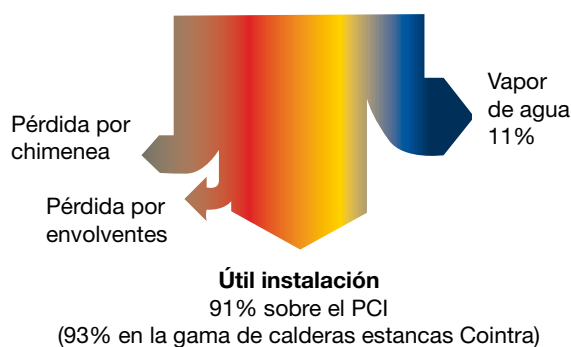
### Caldera Mural de Condensación

111 % sobre PCI



### Caldera Mural Convencional

111 % sobre PCI



# Calderas Murales a gas de condensación

## Gran ahorro de gas

### Máximo rendimiento energético Clasificación 4 estrellas (★★★★)

La gama de calderas de Condensación Superlative aportan un rendimiento excepcionalmente elevado del 109,3% (al 30% de su potencia máxima), lo que se traduce en un importante ahorro energético, entre un 15% y un 20% en el consumo de gas.



### Grupo de premezcla



Gracias al Grupo de Premezcla que incorpora la caldera se consigue una perfecta mezcla estequiométrica de aire-combustible, favoreciendo de este modo un rendimiento máximo y estable en todo el rango de modulación de la calderas.

## Máximo confort

### Alto rendimiento a baja temperatura

Estas calderas ofrecen la posibilidad de trabajar en instalaciones tanto convencionales como de baja temperatura (radiadores, suelo radiante, etc.), ofreciendo un máximo rendimiento y aportando siempre los mejores niveles de confort en calefacción y agua caliente sanitaria

Por otro lado el amplio margen de modulación de las calderas Superlative permite un preciso ajuste de la potencia, lo que conlleva una perfecta estabilidad de la temperatura en agua caliente y calefacción, evitando las paradas y arranques continuos.



# Superlative

## Válidas para reposición, según RITE

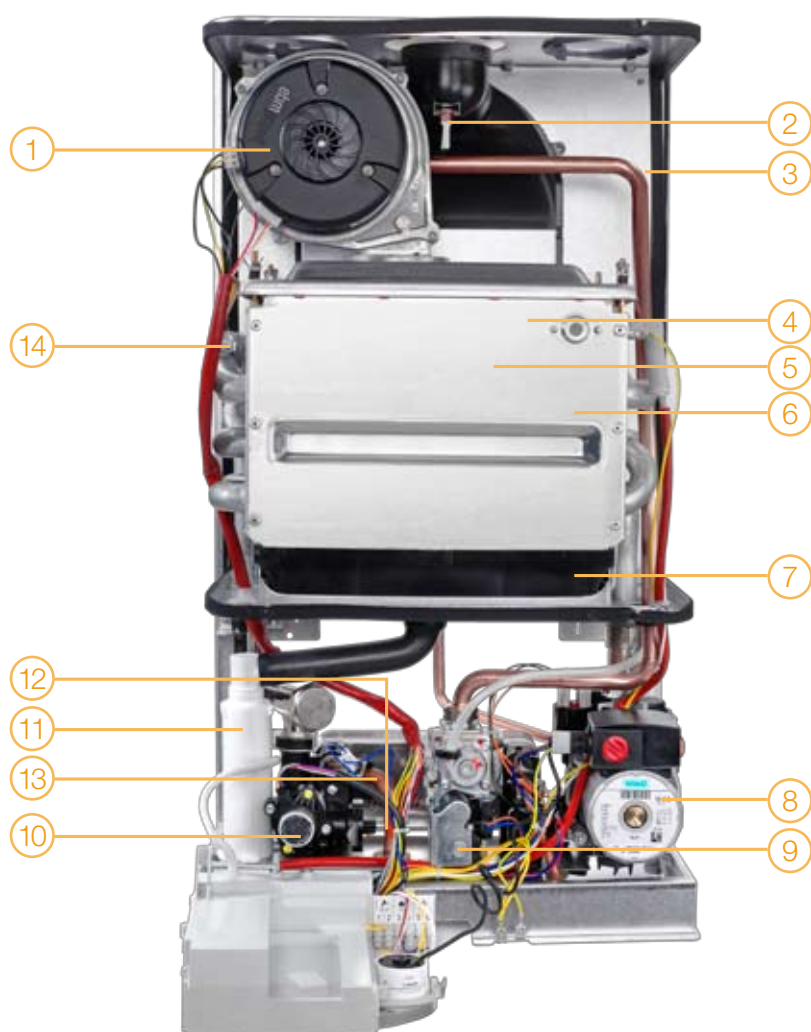
### Permite mantener la salida de gases a fachadas

Los modelos Superlative están especialmente recomendados para el cumplimiento del RITE en lo referente a instalaciones de calderas de reposición, siendo posible su utilización manteniendo la instalación actual con salida de gases a fachada, lo que supone evitarse el costo y las molestias que representa modificar dichas instalaciones.



## Alta calidad de sus componentes

El reducido número de encendidos y apagados que se producen en la caldera durante su funcionamiento evita el desgaste prematuro de sus componentes, contribuyendo de esta forma a alargar la vida del aparato.



- 1 Ventilador
- 2 Sensor de temperatura de los humos
- 3 Vaso de expansión de calefacción
- 4 Quemador principal
- 5 Intercambiador de calor para condensación
- 6 Cámara de combustión
- 7 Depósito de condensados
- 8 Circulador para calefacción
- 9 Válvula de gas
- 10 Válvula desviadora
- 11 Sifón
- 12 Sonda de temperatura de agua sanitaria
- 13 Intercambiador agua sanitaria
- 14 Sensor doble (Seguridad + Calefacción)

# Calderas Murales a gas de condensación

## ► Reducidas dimensiones

(Alto x ancho x profundo): 700 x 400/450 x 330 mm

## ► Panel digital (LCD) de control

## ► Sistema autodiagnos

Nos indica cualquier anomalía de la caldera mediante el parpadeo del símbolo de anomalía y la visualización del código correspondiente en el panel digital.

## ► Rápido servicio de agua caliente: función eco-confort

## ► Máximas prestaciones en ACS (hasta 19,6 l/min)

## ► Intercambiador de placas de acero inoxidable

Garantiza una elevada producción de ACS y una máxima estabilidad de la temperatura

## ► Conexión directa de sonda exterior a caldera

Muy útil para instalaciones de baja temperatura (radiadores, suelo radiante, etc.)

MODELOS DISPONIBLES			
MODELO	GAS	POTENCIA (kW)	CÁMARA COMBUSTIÓN
Superlative - 35 E p	P	34,2	estanca
Superlative - 35 E n	N	34,2	estanca
Superlative - 25 E p	P	24,6	estanca
Superlative - 25 E n	N	24,6	estanca



Las calderas se suministran con el kit de conexión hidráulica, compuesto de: llave de corte en ida y retorno calefacción, llave de corte de agua fría, racores y tubos de conexión hidráulica.



# Excellent Micro Low NOx



**Válidas para reposición,  
según RITE**

**Permite mantener la salida de  
gases a fachadas**

Estas calderas están especialmente recomendadas para el cumplimiento del RITE en lo referente a instalaciones de calderas de reposición, siendo posible su utilización manteniendo la instalación actual con salida de gases a fachada, lo que supone evitarse el costo y las molestias que representa modificar dichas instalaciones.



## **Calderas CLASE 5 bajo NOx ecológicas**

Los modelos Excellent Micro Low NOx de Cointra son capaces de reducir hasta un 70% las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.



La baja emisión de NOx (caldera clase 5) junto a una importante reducción de CO<sub>2</sub>, debido al elevado rendimiento y por consiguiente al menor consumo, convierten a esta caldera y a su usuario en un aliado del medio ambiente.



# Calderas Murales a gas de bajo NOx

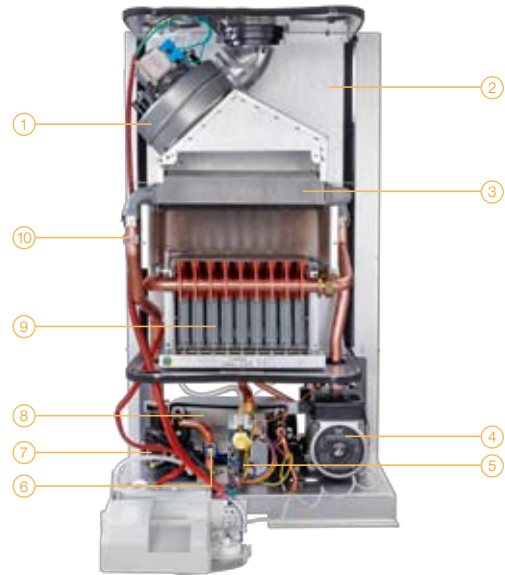
## Producción ultrarrápida de ACS

### Microacumulación

- ▶ Agua caliente al instante sin esperas
- ▶ Posibilidad de agua caliente con caudales mínimos
- ▶ Máxima clasificación en confort: 3 estrellas
- ▶ Servicio opcional: activación y desactivación desde el panel de mandos



## Alta calidad de sus componentes



- 1 Ventilador. 2 Vaso de expansión. 3 Intercambiador de cobre.  
4 Bomba de circulación de la calefacción. 5 Válvula de gas.  
6 Sensor de temperatura del agua sanitaria. 7 Válvula desviadora.  
8 Intercambiador de agua sanitaria. 9 Quemador.  
10 Sensor doble (seguridad + calefacción).

### ▶ Altísimo rendimiento energético (93,1%)

Estos modelos son capaces de conseguir un alto rendimiento energético (★★★) sin necesidad de tener instalaciones preparadas para obtener estos rendimientos. Además, están equipados con un ventilador modulante que consigue aumentar el rendimiento en baja potencia, lo que conlleva un menor consumo de gas.



### ▶ Reducidas dimensiones

700 x 400/450 x 330 mm. (alto x ancho x profundo)

LA CALDERA DE BAJO NOx MÁS REDUCIDA DEL MERCADO

### ▶ Panel digital (LCD) de control

### ▶ Rápido servicio de agua caliente: función eco-confort

### ▶ Sistema autodiagnos

Nos indica cualquier anomalía de la caldera mediante el parpadeo del símbolo de anomalía y la visualización del código correspondiente en el panel digital

#### MODELOS DISPONIBLES

MODELO	GAS	POTENCIA (kW)	CÁMARA COMBUSTIÓN
Excellent Micro Low NOx - 32 E p	P	32	estanca
Excellent Micro Low NOx - 32 E n	N	32	estanca
Excellent Micro Low NOx - 24 E p	P	24	estanca
Excellent Micro Low NOx - 24 E n	N	24	estanca



Las calderas se suministran con el kit de conexión hidráulica, compuesto de: llave de corte en ida y retorno calefacción, llave de corte de agua fría, racores y tubos de conexión hidráulica.

# Excellent Micro



**Alto rendimiento energético  
(93,1%)**

**Clasificación 3 estrellas (★★★):  
Importante ahorro de energía**

Su elevado rendimiento en combustión permite la obtención de una clasificación energética de 3 estrellas y aporta un importante ahorro económico al usuario en su utilización.



## **Producción ultrarrápida de ACS**

- ▶ Agua caliente al instante sin esperas
- ▶ Posibilidad de agua caliente con caudales mínimos
- ▶ Máxima clasificación en confort: 3 estrellas
- ▶ Servicio opcional: activación y desactivación desde el panel de mandos



Microacumulador  
incorporado en el  
interior de la caldera



## La caldera estanca más pequeña del mercado

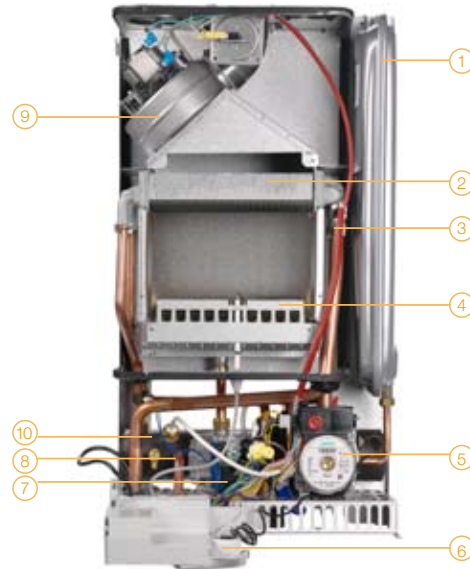
**Dimensiones reducidas:**  
700 x 400 x 230/330 mm  
(alto x ancho x profundo)

La gama de calderas EXCELLENT MICRO permite disponer de modelos con grandes prestaciones en A.C.S. (18,3 l/min) y Calefacción (32 kW) con las medidas más reducidas del mercado en volumen y profundidad. La escasa profundidad de la caldera y su reducido volumen (hasta 23 cm y 64,4 dm<sup>3</sup> respectivamente para los modelos de 24 kW) facilitan la integración del aparato en la mayoría de los muebles de cocina.

MÍNIMO VOLUMEN  
**64,4 dm<sup>3</sup>**

MÁXIMA REDUCCIÓN  
de la PROFUNDIDAD  
**230 mm**

## Alta calidad de sus componentes



1 Vaso de expansión calefacción. 2 Intercambiador bitérmico. 3 Sensor doble (seguridad + calefacción). 4 Quemador. 5 Bomba de circulación para calefacción. 6 Manómetro. 7 Válvula gas. 8 Sensor temperatura agua caliente sanitaria. 9 Ventilador. 10 Microacumulador.

### ► Panel digital (LCD) de control

### ► Sistema autodiagnos

Nos indica cualquier anomalía de la caldera mediante el parpadeo del símbolo de anomalía y la visualización del código correspondiente en el panel digital



### MODELOS DISPONIBLES

MODELO	GAS	POTENCIA (kW)	CÁMARA COMBUSTIÓN
Excellent Micro - 32 E p	P	32	estanca
Excellent Micro - 32 E n	N	32	estanca
Excellent Micro - 24 E p	P	24	estanca
Excellent Micro - 24 E n	N	24	estanca

Las calderas se suministran con el kit de conexión hidráulica, compuesto de: llave de corte en ida y retorno calefacción, llave de corte de agua fría, racores y tubos de conexión hidráulica.



**Alto rendimiento energético  
(93,1%)**

**Clasificación 3 estrellas (★★★):  
Importante ahorro de energía**

Su elevado rendimiento en combustión permite la obtención de una clasificación energética de 3 estrellas y aporta un importante ahorro económico al usuario en su utilización.



## La caldera más pequeña del mercado

**700 x 400 x 230/330 mm  
(alto x ancho x prof.)**

La gama de calderas ESSENTIAL permite disponer de modelos con grandes prestaciones en A.C.S. (hasta 18,3 l/min) y Calefacción con las medidas más reducidas del mercado en volumen y profundidad.

La escasa profundidad de la caldera y su reducido volumen (hasta 23 cm y 64,4 dm<sup>3</sup> respectivamente para los modelos de 24 kW) facilitan la integración del aparato en la mayoría de los muebles de cocina.

MÍNIMO VOLUMEN  
**64,4 dm<sup>3</sup>**

MÁXIMA REDUCCIÓN  
de la PROFUNDIDAD  
**230 mm**



# Calderas Murales a gas

## Panel de control analógico

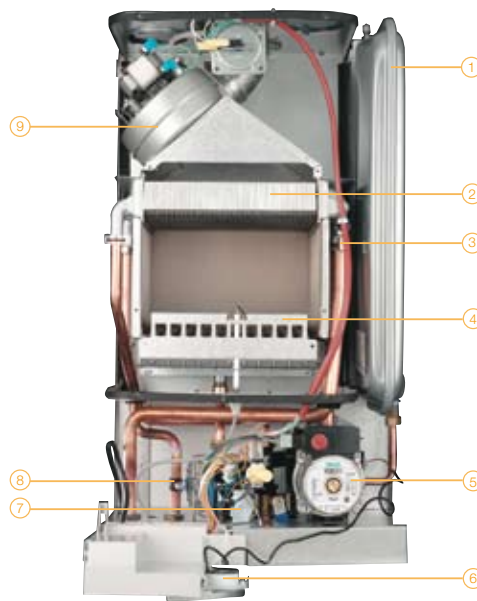
### Máxima sencillez de manejo



- 1 Selector regulación calefacción
- 2 Selector regulación sanitario
- 3 Modo ECO-CONFORT
- 4 Reset
- 5 Indic. presión circuito calefacción
- 6 Indic. caldera en funcionamiento.
- 7 Indic. función ECO-CONFORT activada.
- 8 Indicación de anomalía.

A través del panel de mandos es posible controlar todas las prestaciones que la caldera ofrece, así como detectar las posibles anomalías que ésta pudiera presentar. Los mandos independientes de Calefacción y A.C.S. facilitan aún más el manejo del panel de un modo intuitivo, asegurando de este modo una correcta utilización de la caldera por parte del usuario.

## Alta calidad de sus componentes



- 1 Vaso de expansión calefacción.
- 2 Intercambiador bitérmico.
- 3 Sensor doble (seguridad + calefacción).
- 4 Quemador.
- 5 Bomba de circulación para calefacción.
- 6 Manómetro.
- 7 Válvula gas.
- 8 Sensor temperatura agua caliente sanitaria.
- 9 Ventilador.

### ► Rápido servicio de agua caliente: función eco-confort

### ► Sistema autodiagnóstico

Nos indica cualquier anomalía de la caldera mediante el parpadeo del símbolo de anomalía y la visualización del código correspondiente en el panel digital.



#### MODELOS DISPONIBLES

MODELO	GAS	POTENCIA (kW)	CÁMARA COMBUSTIÓN
Essential-32 E p	P	32	estanca
Essential-32 E n	N	32	estanca
Essential-24 E p	P	24	estanca
Essential-24 E n	N	24	estanca
Essential-24 A p	P	23,5	atmosférica
Essential-24 A n	N	23,5	atmosférica

Si se desea solicitar el kit de conexión hidráulica como accesorio aparte de la caldera, es necesario indicar el código de referencia a la hora de realizar el pedido de la caldera (ver tarifa de precios).

# Perfect



**Acumulador de acero inoxidable AISI 316 de 60 l.**

**Ánodo de magnesio incluido**

Dispone de un intercambiador con una alta superficie de intercambio que garantiza el alto rendimiento de la caldera. Incluye ánodo de magnesio que garantiza la máxima duración del acumulador

ACUMULADOR  
acero inoxidable  
**60 L**

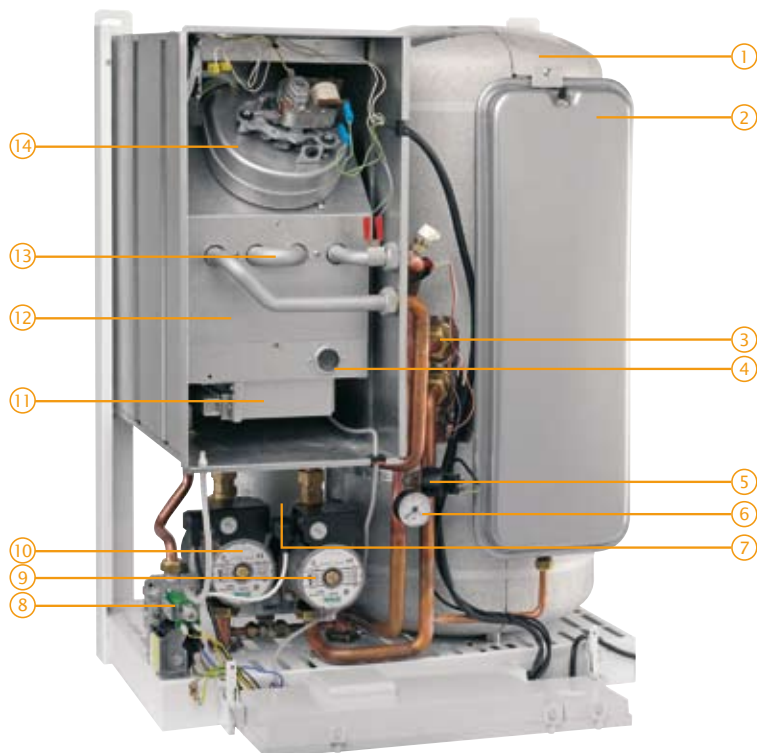


## Indicada para grandes demandas **Agua caliente**

La gama PERFECT está especialmente indicada para instalaciones que requieren altas prestaciones en ACS, con frecuentes demandas tanto continuas como simultaneas. Sus 30 kW de potencia útil disponibles en el modelo 30/60, unidos a 60 litros de capacidad de su acumulador de acero inoxidable, posibilitan la obtención de caudales de 190 litros de agua caliente sanitaria en 10 minutos, con un incremento de temperatura de 30° C. Estas importantes prestaciones de confort, junto con las que más adelante se detallan, hacen de las calderas Perfect un aparato capaz de ofrecer innumerables satisfacciones a sus usuarios.



## Alta calidad de sus componentes



- 1 Acumulador de acero inoxidable (60 l)
- 2 Vaso de expansión calefacción
- 3 Sensor temperatura acumulador
- 4 Electrodo de encendido e ionización
- 5 Transductor de presión
- 6 Manómetro
- 7 vaso de expansión A.C.S.
- 8 Válvula de gas
- 9 Bomba de circulación del acumulador
- 10 Bomba de circulación calefacción
- 11 Quemador
- 12 Cámara estanca
- 13 Intercambiador bitérmico
- 14 Ventilador



### Regulación de la temperatura de ACS

A través del display podemos seleccionar la temperatura del ACS entre 30 y 65°C

### Sistema autodiagnosis

Nos indica la presencia de una anomalía en la caldera a través del parpadeo de los leds del panel de mandos.

### Posibilidad de recirculación en el circuito sanitario

Está prevista la toma de conexión de la recirculación para poder opcionalmente lograr un confort adicional en ACS.



#### MODELOS DISPONIBLES

MODELO	GAS	POTENCIA (kW)	CÁMARA COMBUSTIÓN
Perfect - 30 / 60 E p	P	30	estanca
Perfect - 30 / 60 E n	N	30	estanca
Perfect - 30 / 60 A p	P	30	atmosférica
Perfect - 30 / 60 A n	N	30	atmosférica

Las calderas se suministran con el kit de conexión hidráulica, compuesto de: llave de corte en ida y retorno calefacción, llave de corte de agua fría, racores y tubos de conexión hidráulica.

# Características técnicas

		Superlative				Excellent Micro Low NOx		Excellent Micro	
		35 E		25 E		32 E	24 E	32 E	24 E
		Pot. máx.	Pot. mín.	Pot. máx.	Pot. mín.				
Datos generales	Categoría	II 2H 3P		II 2H 3P		II 2H 3P	II 2H 3P	II 2H 3P	II 2H 3P
	Tipo de aparato	C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, B23, B33		C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, B23, B33		C12,22,32,42,52, 62,72,82 B22	C12,22,32,42,52, 62,72,82 B22	C12,22,32,42,52, 62,72,82 B22	C12,22,32,42,52, 62,72,82 B22
	Cámara de combustión	Estanca		Estanca		Estanca	Estanca	Estanca	Estanca
	Encendido	Electrónico		Electrónico		Electrónico	Electrónico	Electrónico	Electrónico
	Control de llama	Ionización		Ionización		Ionización	Ionización	Ionización	Ionización
Potencia / Rendimiento	Consumo energético máximo (kW)	34,8		25,2		34,4	25,8	34,4	25,8
	Consumo energético mínimo (kW)	6,5		5,3		13,5	10	11,5	8,3
	Potencia térmica útil nominal (80° - 60 °C) (kW)	34,2	6,3	24,6	5,2	32	24	32	24
	Potencia térmica útil reducida (50° - 30 °C) (kW)	36,7	6,9	26,6	5,7	12,4	9,2	9,9	7,2
	Rendimiento Nominal (80° - 60°C) (%)	99,5	97,8	98,3	97,3	93,1	93,1	93,1	93
	Rendimiento Reducido (50° - 30°C) (%)	104,7	107,1	105,4	107,2	—	—	—	—
	Rendimiento al 30% de la Potencia Nominal (%)	109,1		109,1		92,7	92,7	90,5	89,7
	Rendimiento energético (Dir. 92/42 CEE)	★★★★		★★★★		★★★	★★★	★★★	★★★
Datos Calefacción	Presión máxima circuito de calefacción (bar)	3		3		3	3	3	3
	Capacidad vaso de expansión (L)	10		8		10	8	10	6
	Presión precarga vaso de expansión (bar)	1		1		1	1	1	1
	Regulación temperatura de calefacción (°C)	40-85		40-85		40-85	40-85	40-85	40-85
	Máx. altura manométrica bomba (600 l/h) (m.c.a)	5,7		4,75		5,65	4,75	5,65	4,75
	Presión mínima circuito de calefacción (bar)	0,8		0,8		0,8	0,8	0,8	0,8
	Temperatura activ. dispositivo antihielo (°C)	5		5		6	6	6	6
Datos ACS	Presión máxima circuito sanitario (bar)	10		9		9	9	9	9
	Capacidad vaso expansión (L)	—		—		—	—	—	—
	Regulación temperatura agua caliente sanitaria (°C)	40-55		40-55		40-55	40-55	40-55	40-55
	Caudal agua sanitaria ΔT 25 °C (L/min)	19,6		15,2		18,3	13,7	18,3	13,7
	Caudal agua sanitaria ΔT 30 °C (L/min)	16,3		12,7		15,2	11,4	15,2	11,4
	Caudal agua sanitaria ΔT 30 °C (L/10min)	—		—		—	—	—	—
	Presión mínima circuito sanitario (bar)	0,25		0,25		0,25	0,25	0,25	0,25
	Capacidad acumulador (L)	—		—		—	—	—	—
Clasificación confort ACS (prEN 13203)	★★		★★		★★★	★★★	★★★	★★★	
Alimentación Gas	Tipo de gas	G.N./G.L.P.		G.N./G.L.P.		G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.
	Consumo máximo Gas Natural -G20 (m³/h)	3,68	0,69	2,86	0,56	3,64	2,73	3,64	2,73
	Presión alimentación Gas Natural -G20 (mbar)	20		20		20	20	20	20
	Consumo máximo Gas Propano -G31 (Kg/h)	2,73	0,51	2,11	0,41	2,69	2	2,69	2
	Presión alimentación Gas Propano -G31 (mbar)	37		37		37	37	37	37
Datos Evacuación PDC	Longitud máx. equivalente - Tubo coaxial Ø 60/100 mm (m)	Hor: 5 / Vert: 6		Hor: 5 / Vert: 5		5	5	5	5
	Longitud máx. equivalente - Tubo coaxial Ø 80/125 mm (m)	15		15		10	10	10	10
	Longitud máx. equivalente - Tubos separados Ø 80 mm (m)	55		75		48	60	48	60
	Clasif. emisión NOx (Norm. EN 297/A - EN 483)	5 (<70 mg/kWh)		5 (<70 mg/kWh)		5 (<70 mg/kWh)	5 (<70 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)
Alimentación Eléctrica	Tensión eléctrica / Frecuencia (V/Hz)	230 / 50		230 / 50		230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
	Máxima potencia eléctrica absorbida (W)	140		120		135	110	165	110
	Grado de protección eléctrico (IP)	X5D		X5D		X5D	X5D	X5D	X5D
Peso	Peso Neto (Kg)		37		42	37	36	30	

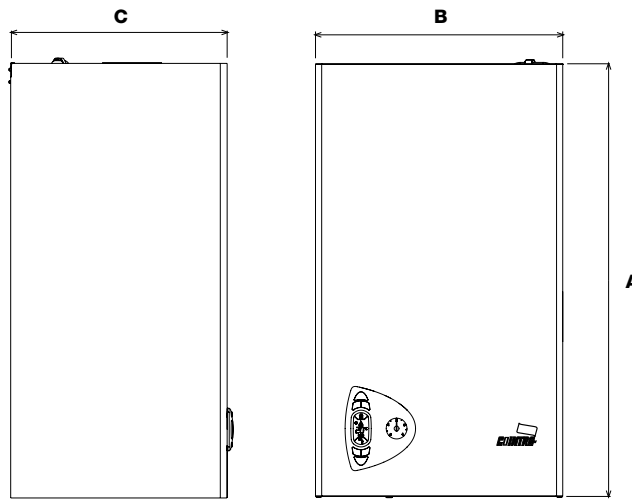


# Calderas Murales a gas

Essential			Perfect			
32 E	24 E	24 A	30/60 E	30/60 A		
II 2H 3P	II 2H 3P	II 2H 3P	II 2H 3P	II 2H 3P	Categoría	Datos generales
C12,22,32,42,52,62,72,82 B22	C12,22,32,42,52,62,72,82 B22	B 11 <sub>BS</sub>	C12,22,32,42,52,62,72,82 B22	B11 <sub>BS</sub>	Tipo de aparato	
Estanca	Estanca	Atmosférica	Estanca	Abierta	Cámara de combustión	
Electrónico	Electrónico	Electrónico	Electrónico	Electrónico	Encendido	
Ionización	Ionización	Ionización	Ionización	Ionización	Control de llama	
34,4	25,8	25,8	33,1	33,1	Consumo energético máximo (kW)	Potencia / Rendimiento
11,5	8,3	8,3	14,5	14,5	Consumo energético mínimo (kW)	
32	24	23,5	30	30	Potencia térmica útil nominal (80° - 60 °C) (kW)	
9,9	7,2	7	12,7	12,7	Potencia térmica útil reducida (50° - 30 °C) (kW)	
93,1	93	91	93,6	90,5	Rendimiento Nominal (80° - 60°C) (%)	
—	—	—	—	—	Rendimiento Reducido (50° - 30°C) (%)	
90,5	89,7	87,5	87,3	87,3	Rendimiento al 30% de la Potencia Nominal (%)	
★★★	★★★	★★	★★★	★★	Rendimiento energético (Dir. 92/42 CEE)	
3	3	3	3	3	Presión máxima circuito de calefacción (bar)	Datos Calefacción
10	6	6	10	10	Capacidad vaso de expansión (L)	
1	1	1	1	1	Presión precarga vaso de expansión (bar)	
40-85	40-85	40-85	40-85	40-85	Regulación temperatura de calefacción (°C)	
5,65	4,75	4,75	4,75	4,75	Máx. altura manométrica bomba (600 l/h) (m.c.a)	
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	Presión mínima circuito de calefacción (bar)	
6	6	6	6	6	Temperatura activ. dispositivo antihielo (°C)	
9	9	9	9	9	Presión máxima circuito sanitario (bar)	Datos ACS
—	—	—	2	2	Capacidad vaso expansión (L)	
40-55	40-55	40-55	30-65	30-65	Regulación temperatura agua caliente sanitaria (°C)	
18,3	13,7	13,4			Caudal agua sanitaria ΔT 25 °C (L/min)	
15,2	11,4	11,1	19	19	Caudal agua sanitaria ΔT 30 °C (L/min)	
—	—	—	190	190	Caudal agua sanitaria ΔT 30 °C (L/10min)	
0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	Presión mínima circuito sanitario (bar)	
—	—	—	60	60	Capacidad acumulador (L)	
★★	★★	★★	★★★	★★★	Clasificación confort ACS (prEN 13203)	
G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.	G.N./G.L.P.	Tipo de gas	Alimentación Gas
3,64	2,73	2,73	3,5	3,5	Consumo máximo Gas Natural -G20 (m³/h)	
20	20	20	20	20	Presión alimentación Gas Natural -G20 (mbar)	
2,69	2	2	2,57	2,57	Consumo máximo Gas Propano -G31 (Kg/h)	
37	37	37	37	37	Presión alimentación Gas Propano -G31 (mbar)	
5	5	—	4	—	Longitud máx. equivalente - Tubo coaxial Ø 60/100 mm (m)	Datos Evacuación PDC
10	10	—	5	—	Longitud máx. equivalente - Tubo coaxial Ø 80/125 mm (m)	
48	60	—	48	—	Longitud máx. equivalente - Tubos separados Ø 80 mm (m)	
3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)	3 (<150 mg/kWh)	Clasif. emisión NOx (Norm. EN 297/A - EN 483)	
230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	Tensión eléctrica / Frecuencia (V/Hz)	Alimentación Eléctrica
135	110	80	140	85	Máxima potencia eléctrica absorbida (W)	
X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	Grado de protección eléctrico (IP)	
35	30	25	67	61	Peso Neto (Kg)	Peso

# Datos para la instalación

## MEDIDAS BÁSICAS

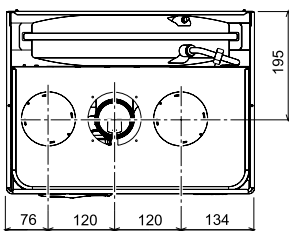


Modelos	Superlative		Excellent Micro Low NOx		Excellent Micro		Essential			Perfect	
	35 E	25 E	32 E	24 E	32 E	24 E	32 E	24 E	24 A	30/60 E	30/60 A
<b>A</b>	700	700	700	700	700	700	700	700	700	820	820
<b>B</b>	450	400	450	400	400	400	400	400	400	600	600
<b>C</b>	330	330	330	330	330	230	330	230	230	450	450

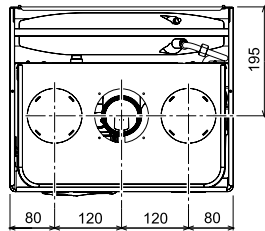
## Superlative

### Vista superior

Superlative-35 E

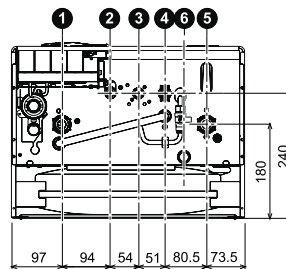


Superlative-25 E

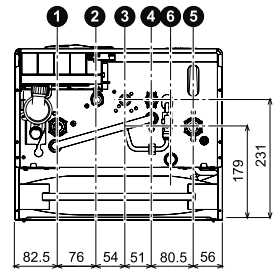


### Vista inferior

Superlative-35 E



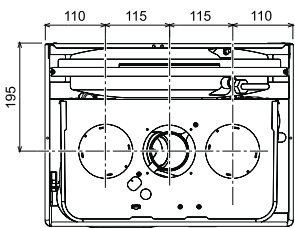
Superlative-25 E



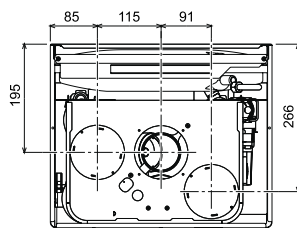
## Excellent Micro Low NOx

### Vista superior

Excellent Micro Low NOx - 32E

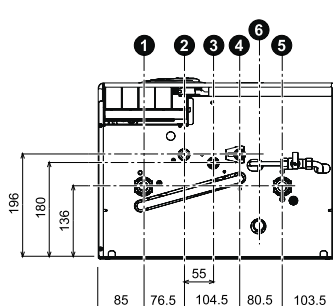


Excellent Micro Low NOx - 24E

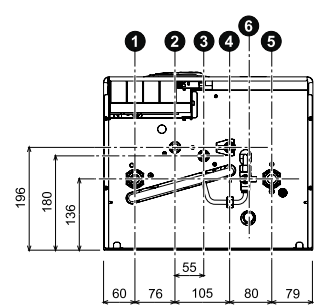


### Vista inferior

Excellent Micro Low NOx - 32E



Excellent Micro Low NOx - 24E

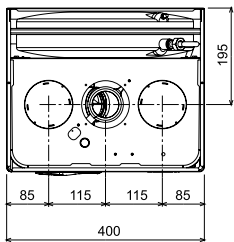


# Calderas Murales a gas

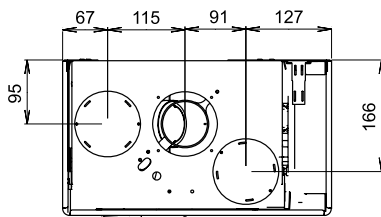
## Excellent Micro

### Vista superior

Excellent Micro 32 -E

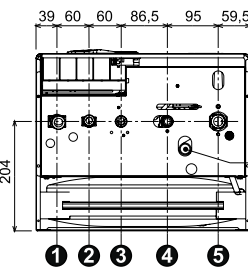


Excellent Micro 24 -E

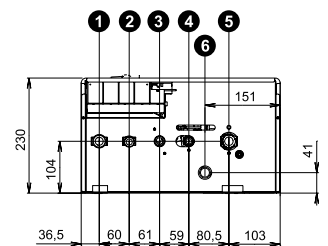


### Vista inferior

Excellent Micro 32 -E



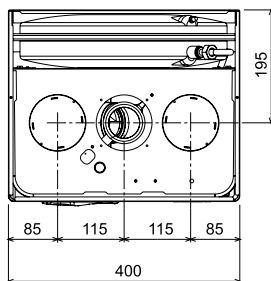
Excellent Micro 24 -E



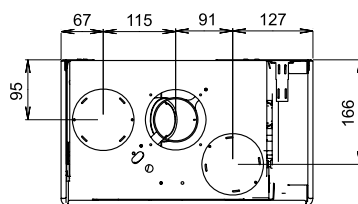
## Essential

### Vista superior

Essential-32 E

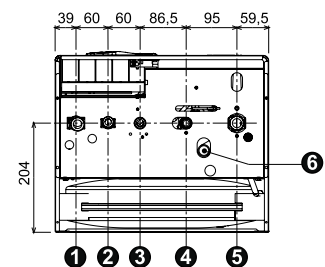


Essential-24 E

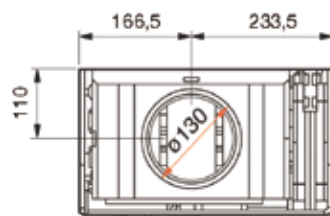


### Vista inferior

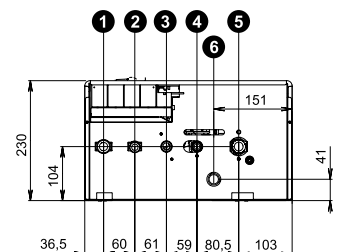
Essential-32 E



Essential-24 A



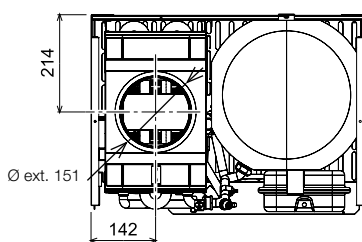
Essential-24 E y 24 A



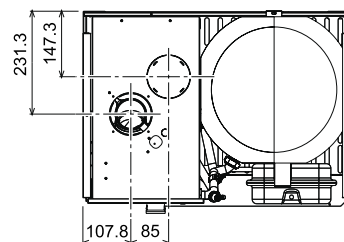
## Perfect

### Vista superior

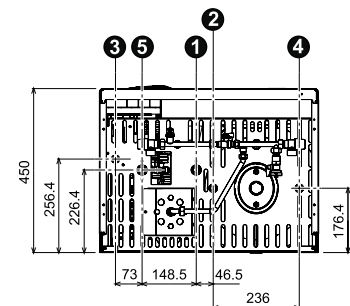
Perfect-30/60 A



Perfect-30/60 E



### Vista inferior

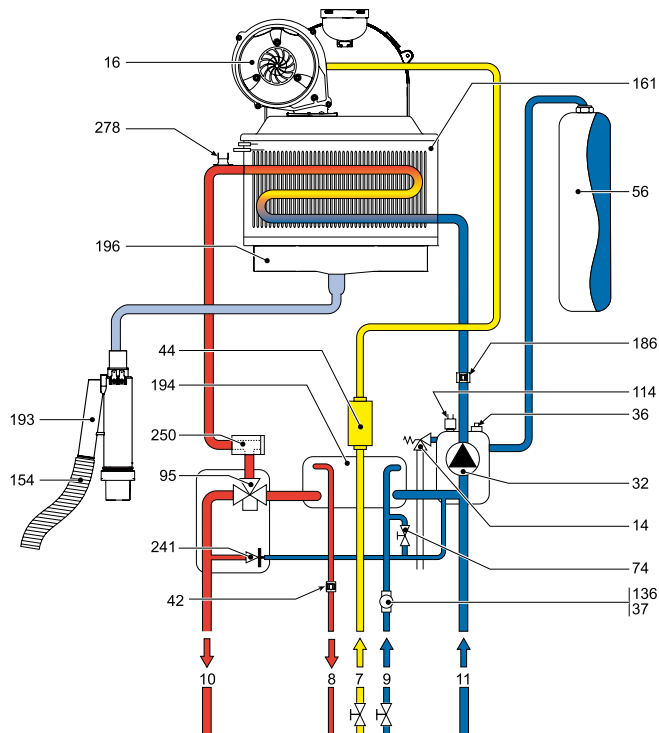


### Leyenda

- |   |  |   |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Ida a calefacción Ø 3/4"                 | 4 | Entrada de agua sanitaria Ø 1/2"    |
| 2 | Salida de agua caliente sanitaria Ø 1/2" | 5 | Retorno desde calefacción Ø 3/4"    |
| 3 | Entrada de gas Ø 1/2"                    | 6 | Descarga de la válvula de seguridad |

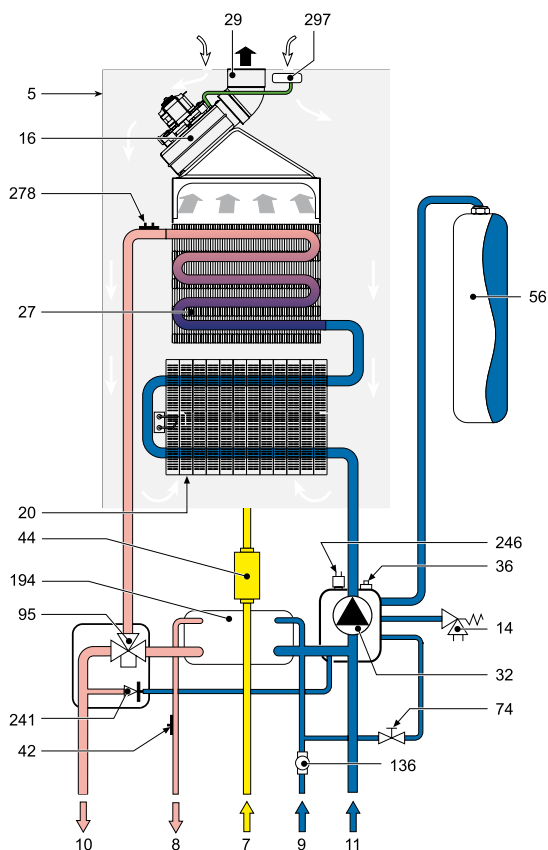
# Esquemas de funcionamiento

## Superlative



- 7 Entrada de gas
- 8 Envío de agua sanitaria
- 9 Entrada de agua sanitaria
- 10 Envío a calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 14 Válvula de seguridad calefacción
- 16 Ventilador
- 32 Bomba de circulación de la calefacción
- 34 Sensor de temperatura calefacción
- 35 Separador de aire
- 36 Purgador de aire automático
- 42 Sensor de temperatura agua sanitaria
- 44 Válvula del gas
- 49 Termostato de seguridad
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de carga
- 130 Bomba de circulación de agua sanitaria
- 136 Sensor de flujo
- 145 Manómetro (hidrómetro)
- 154 Tubo descarga de condensados
- 161 Intercambiador de calor por condensación
- 179 Válvula antirretorno
- 186 Sensor de retorno
- 194 Intercambiador de agua sanitaria
- 195 Acumulador
- 201 Cámara de mezclado
- 221 Derivación
- 246 Transductor de presión

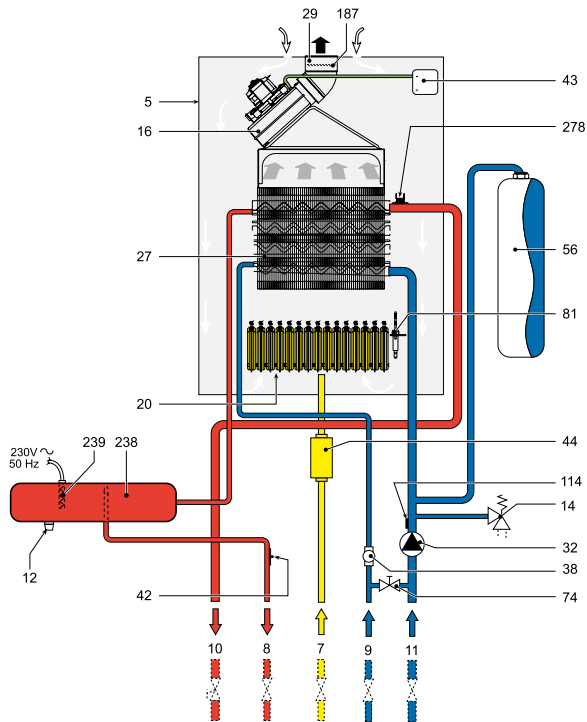
## Excellent Micro Low NOx



- 5 Cámara estanca
- 7 Entrada de gas
- 8 Salida de agua caliente sanitaria
- 9 Entrada de agua fría
- 10 Salida de la calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 14 Válvula de seguridad
- 16 Ventilador
- 20 Grupo de quemadores
- 27 Intercambiador de cobre para calefacción y agua caliente sanitaria
- 29 Colector de salida de humos
- 32 Bomba de circulación de la calefacción
- 36 Purgador automático de aire
- 42 Sensor de la temperatura del agua sanitaria
- 44 Válvula de gas
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 95 Válvula de 3 vías motorizada
- 136 Flusometro
- 194 intercambiador de agua sanitaria
- 241 By pass automático
- 246 Sensor de presión de calefacción
- 278 Sensor doble (Seguridad + Calefacción)
- 297 Sensor presión de aire

# Calderas Murales a gas

## Excellent Micro

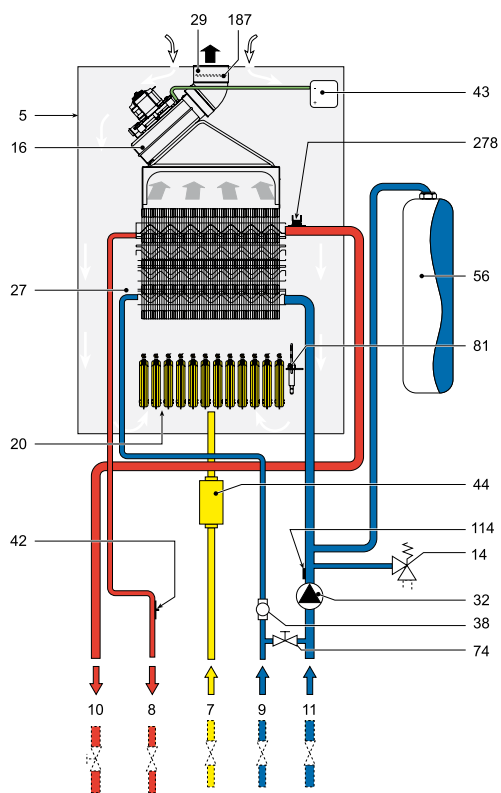


- 5 Cámara estanca
- 7 Entrada de gas
- 8 Salida de agua caliente sanitaria
- 9 Entrada de agua fría
- 10 Salida de la calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 12 Vaciado A.C.S.
- 14 Válvula de seguridad
- 16 Ventilador
- 20 Grupo de quemadores
- 27 Intercambiador de cobre para calefacción y agua caliente sanitaria
- 29 Colector de salida de humos
- 32 Bomba de circulación de la calefacción
- 38 Caudalímetro
- 42 Sensor de la temperatura del agua sanitaria
- 43 Presostato del aire
- 44 Válvula de gas
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 81 Electrodo de encendido y detección
- 114 Presostato del agua
- 187 Diafragma de humos
- 238 Microacumulador agua sanitaria
- 239 Calentador eléctrico
- 278 Sensor doble (Seguridad + Calefacción)

# Esquemas de funcionamiento

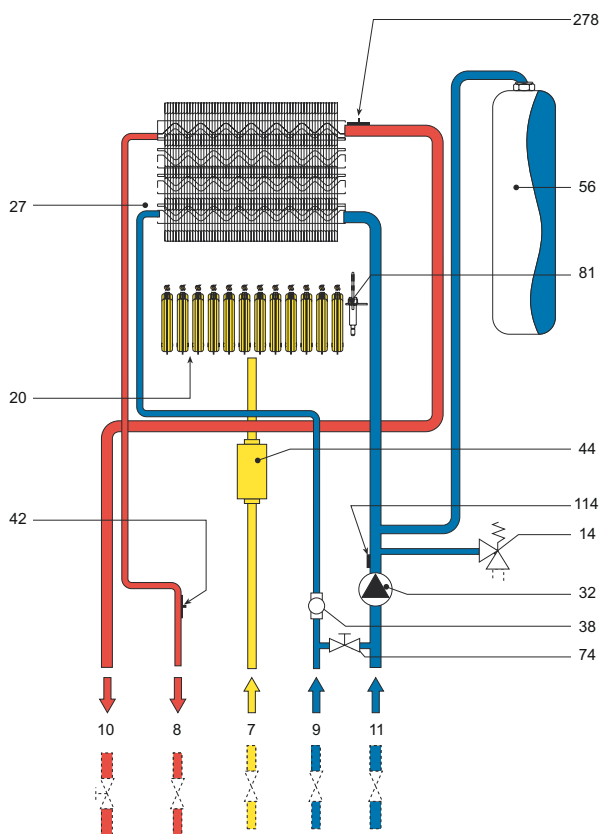
## Essential

### Modelos estancos



- 5 Cámara estanca
- 7 Entrada de gas
- 8 Salida de agua caliente sanitaria
- 9 Entrada de agua fría
- 10 Salida de la calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 14 Válvula de seguridad
- 16 Ventilador
- 20 Grupo de quemadores
- 27 Intercambiador de cobre para calefacción y agua caliente sanitaria
- 29 Colector de salida de humos
- 32 Bomba de circulación de la calefacción
- 38 Caudalímetro
- 42 Sensor de la temperatura del agua sanitaria
- 43 Presostato del aire
- 44 Válvula de gas
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 81 Electrodo de encendido y detección
- 114 Presostato del agua
- 187 Diafragma de humos
- 278 Sensor doble (Seguridad + Calefacción)

### Modelos atmosféricos

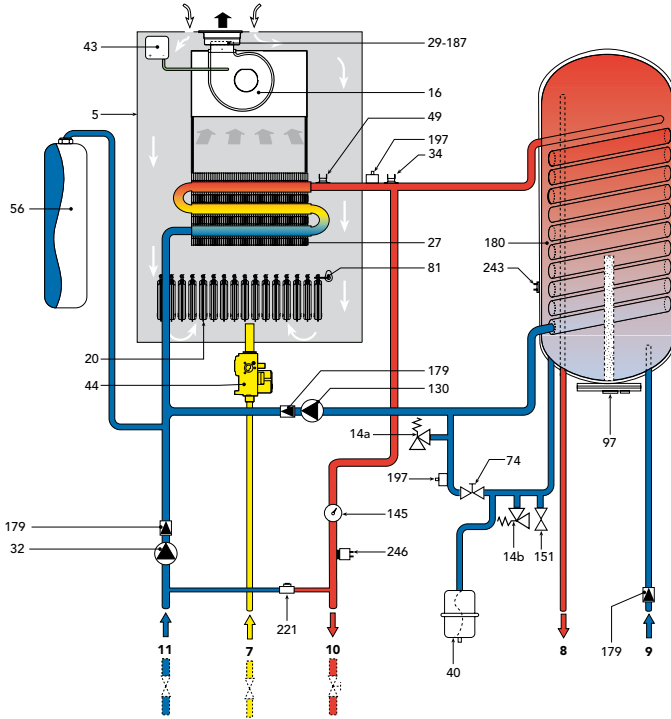


- 7 Entrada de gas
- 8 Salida de agua caliente sanitaria
- 9 Entrada de agua fría
- 10 Salida de la calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 14 Válvula de seguridad
- 20 Grupo de quemadores
- 27 Intercambiador de cobre para calefacción y agua caliente sanitaria
- 32 Bomba de circulación de la calefacción
- 38 Caudalímetro
- 42 Sensor de la temperatura del agua sanitaria
- 44 Válvula de gas
- 56 Vaso de expansión
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 81 Electrodo de encendido y detección
- 114 Presostato del agua
- 278 Sensor doble (Seguridad + Calefacción)

# Calderas Murales a gas

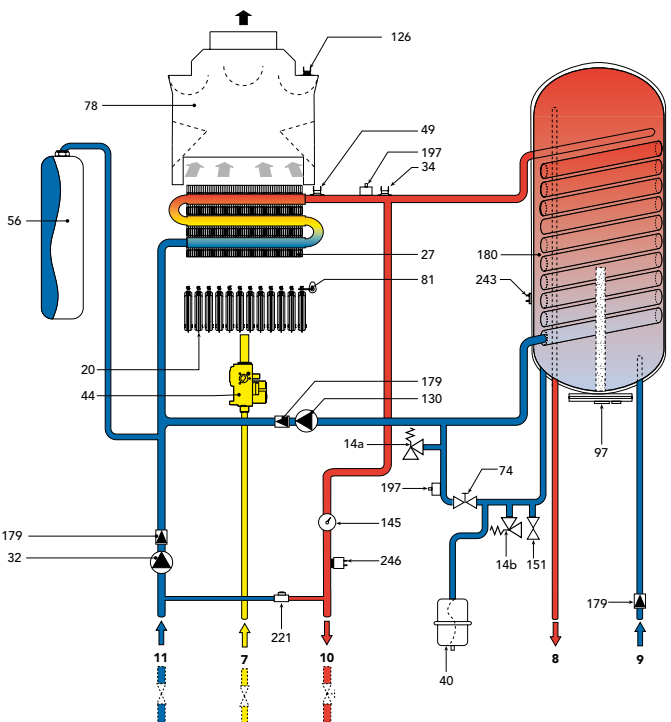
## Perfect

### Modelos estancos














- 5 Cámara estanca
- 7 Entrada del gas
- 8 Salida de agua sanitaria
- 9 Entrada de agua sanitaria
- 10 Salida a calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 14a Válvula de seguridad 3 bar (calef.)
- 14b Válvula de seguridad 9 bar (acumulador)
- 16 Ventilador
- 20 Grupo de quemadores
- 27 Intercambiador de cobre monotérmico
- 29 Colector salida de humos
- 32 Bomba de circulación para calefacción
- 34 Sensor temperatura de salida
- 40 Vaso de expansión sanitario
- 43 Presostato del aire
- 44 Válvula del gas
- 49 Termostato de seguridad
- 56 Vaso de expansión calefacción
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 81 Electrodo de encendido/detección
- 97 Ánodo de magnesio
- 130 Bomba de circulación acumulador
- 145 Hidrómetro
- 151 Llave de descarga del acumulador
- 179 Válvula antirretorno
- 180 Acumulador
- 187 Diafragma para humos
- 197 Purgador de aire manual
- 221 Derivación
- 243 Sensor de temperatura (acumulador)
- 246 Transductor de presión







### Modelos atmosféricos



- 7 Entrada del gas
- 8 Salida de agua sanitaria
- 9 Entrada de agua sanitaria
- 10 Salida a calefacción
- 11 Retorno de la calefacción
- 14a Válvula de seguridad 3 bar (calef.)
- 14b Válvula de seguridad 9 bar (acumulador)
- 20 Grupo de quemadores
- 27 Intercambiador de cobre monotérmico
- 32 Bomba de circulación para calefacción
- 34 Sensor temperatura de salida
- 40 Vaso de expansión sanitario
- 44 Válvula del gas
- 49 Termostato de seguridad
- 56 Vaso de expansión calefacción
- 74 Llave de llenado de la instalación
- 78 Corta tiro
- 81 Electrodo de encendido/detección
- 97 Ánodo de magnesio
- 126 Termostato de humos
- 130 Bomba de circulación acumulador
- 145 Hidrómetro
- 151 Llave de descarga del acumulador
- 179 Válvula antirretorno
- 180 Acumulador
- 197 Purgador de aire manual
- 221 Derivación
- 243 Sensor de temperatura (acumulador)
- 246 Transductor de presión

# Accesorios de evacuación

Tubos Concéntricos Ø 60 / 100 mm			
	MODELO	COMPATIBILIDAD	
		NO CONDENSACIÓN	CONDENSACIÓN
	Kit estándar evacuación ESTANCA (compuesto de curva coaxial de 90° con brida (H) + Terminal coaxial (M) de 1.000 mm)	•	
	Kit estándar evacuación CONDENS (compuesto de curva coaxial de 90° con brida (H) + Terminal coaxial (M) de 1.000 mm)		•
	Conexión coaxial vertical con brida EST	•	
	Conexión coaxial vertical con brida COND		•
	Curva coaxial de 90° con brida EST	•	
	Curva coaxial de 90° con brida y toma muestras COND		•
	Conexión tubo coaxial con recogecondensados EST	•	
	Curva coaxial de 90° (M/H) EST	•	
	Curva coaxial de 90° (M/H) COND		•
	Curva coaxial de 45° (M/H) EST	•	
	Curva coaxial de 45° (M/H) COND		•
	Prolongación coaxial (M/H) de 500 mm EST	•	
	Prolongación coaxial (M/H) de 500 mm COND		•
	Prolongación coaxial (M/H) de 1.000 mm EST	•	
	Prolongación coaxial (M/H) de 1.000 mm COND		•
	Terminal coaxial (M) de 1.000 mm con cortatiro EST	•	
	Terminal coaxial (M) de 1.000 mm con cortatiro COND		•
	Embellecedor interior/exterior Ø 100	•	•
	Junta estanqueidad doble labio Ø 60	•	•

Tubos Concéntricos Ø 80 / 125 mm			
	MODELO	COMPATIBILIDAD	
		NO CONDENSACIÓN	CONDENSACIÓN
	Conexión coaxial vertical con recogecondensados EST	•	
	Conexión coaxial vertical con recogecondensados COND		•
	Curva coaxial de 90° (M/H) EST	•	
	Curva coaxial de 90° (M/H) COND		•
	Curva coaxial de 45° (M/H) EST	•	
	Curva coaxial de 45° (M/H) COND		•
	Prolongación coaxial (M/H) de 500 mm EST	•	
	Prolongación coaxial (M/H) de 500 mm COND		•
	Prolongación coaxial (M/H) de 1.000 mm EST	•	
	Prolongación coaxial (M/H) de 1.000 mm COND		•
	Terminal coaxial (M) de 900 mm con cortatiro EST	•	
	Terminal coaxial (M) de 1.000 mm con cortatiro COND		•
	Embellecedor interior/exterior Ø 125	•	•



# Calderas Murales a gas

Tubos Concéntricos Ø 80 mm			
	MODELO	COMPATIBILIDAD	
		NO CONDENSACIÓN	CONDENSACIÓN
	Kit estándar tubos separados EST, (compuesto del kit separador salida caldera + 2 curvas de 90° (M/H) + 2 prolongaciones de 1.000 mm)	•	
	Kit Separador salida caldera aspiración y evacuación Ø 80 EST	•	
	Bridas conexión salida caldera aspiración y evacuación Ø 80 COND		•
	Curva de 90° (M/H) EST	•	
	Curva de 90° (M/H) COND		•
	Curva de 90° (M/H) con toma de muestra COND		•
	Curva de 90° (H/H) EST	•	
	Curva de 45° (M/H) EST	•	
	Curva de 45° (M/H) COND		•
	Curva de 45° (H/H) EST	•	
	Prolongación (M/H) de 500 mm EST	•	
	Prolongación (M/H) de 1.000 mm EST	•	
	Prolongación (M/H) de 1.000 mm COND		•
	Prolongación (M/H) de 2.000 mm EST	•	
	Brida conexión vertical con recogecondensados EST	•	
	Brida conexión vertical con recogecondensados COND		•
	Cortatiro salida horizontal	•	•
	Cortatiro salida vertical EST	•	
	Rejilla toma de aire	•	•
	Embellecedor interior/externo Ø 80	•	•
	Junta estanqueidad doble labio Ø 80 EST	•	
	Junta estanqueidad doble labio Ø 80 COND		•

Accesorios Evacuación Productos de la Combustión			
	MODELO	COMPATIBILIDAD	
		NO CONDENSACIÓN	CONDENSACIÓN
	Salida vertical coaxial Ø 60/100 y Ø 80/125	•	•
	Salida vertical coaxial Ø 80/125, partiendo de tubos separados Ø 80	•	•
	Teja unión, para tejado inclinado Ø 60/100 y Ø 80/125	•	•
	Teja unión, para tejado plano Ø 60/100 y Ø 80/125	•	•

# Accesorios hidráulicos

Kits solares para la utilización de calderas en instalaciones de energía solar térmica				
	TIPOS	MODELO	DESCRIPCIÓN	COMPATIBILIDAD
	KITS SOLARES HIDRÁULICOS CON: - Válvula de 2 vías - Intercambiador de placas	Kit solar hidráulico K-1	Independiza los circuitos primario del solar y secundarios de consumo de ACS. Incorpora: válvula de 2 vías / válvula mezcladora / intercambiador de placas / tubos y conexiones	Excellent Micro-24
		Kit solar hidráulico K-2		Essential-24
	KIT SOLARES HIDRÁULICOS CON: - intercambiador de placas	Kit solar hidráulico K-3	Independiza los circuitos primario del solar y secundarios de consumo de ACS. Incorporan: válvula mezcladora / intercambiador de placas / tubos y conexiones	Essential-24 y Excellent Micro-24
		Kit solar hidráulico K-4		Essential-32 / Excellent Micro-32 / Superlative-25 / Excellent Micro Low Nox 24
		Kit solar hidráulico K-5		Superlative-35 Excellent Micro Low Nox-32
	PLANTILLAS HIDRÁULICAS	Plantilla hidráulica P-1	incorporan: válvula mezcladora - llaves de entrada de agua fría, de y retorno de calefacción - racores y tubos de conexión	Excellent Micro-24 Essential-24
		Plantilla hidráulica P-2		Excellent Micro-32 Essential-32
		Plantilla hidráulica P-3		Superlative-25
		Plantilla hidráulica P-4		Superlative-35
	VALVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA	Valvula mezcladora termostática VM-1	incorpora filtros y 2 válvulas de retención en las entradas	Equipos compactos Calderas Termos eléctricos Calentadores a gas

Regletas de marcado para calderas con accesorio solar			
	MODELO	COMPATIBILIDAD DE INSTALACIÓN	
		CALDERA	ACCESORIO SOLAR
	Regleta para marcar RP-1	Essential-24 y Excellent Micro-24	Plantilla hidráulica P-1 (cod.13105)
	Regleta para marcar RP-2	Essential-32 y Excellent Micro-32	Plantilla hidráulica P-2 (cod.13106)
	Regleta para marcar RKIT-3	Essential-24 y Excellent Micro-24	Kit solar hidráulico K-3 (cod. 13127)
	Regleta para marcar RKIT-4	Essential-32 / Excellent Micro-32 / Superlative-25 / Excellent Micro Low Nox 24	Kit solar hidráulico K-4 (cod. 13128)
	Regleta para marcar RKIT-1/2	Essential-24 y Excellent Micro-24	Kits solares hidráulicos K-1 y K-2 (cod. 13103 y 13104)






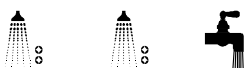

Kits solares para la utilización de calderas en instalaciones no solares		
	MODELO	CARACTERÍSTICAS
	Regleta de marcado 24*	Compatible con modelos de calderas: Essential-24 y Excellent Micro-24
	Regleta de marcado 32*	Compatible con modelos de calderas: Essential-32 y Excellent Micro-32
	Regleta de marcado Perfect	Compatible con modelos de calderas: Perfect
	kit de conexiones hidráulicas 32	Compatible con modelos de calderas: Essential-32 y Excellent Micro-32
	kit de conexiones hidráulicas 24	Compatible con modelos de calderas: Essential-24 y Excellent Micro-24
	kit de grifos calderas murales	Compuesto de: racores de conexiones hidráulicas, llave de corte ida calefacción y llave de corte retorno calefacción). Compatibilidad con toda la gama de calderas Cointra
	kit de conexiones hidráulicas	Compuesto de racores de conexiones hidráulicas y llave de corte agua fría) Compatibilidad con toda la gama de calderas Cointra
	kit sustitución calderas	Compatibilidad con toda la gama de calderas cointra

\* Estas regletas no son válidas en caso de instalar la caldera con cualquier otro kit hidráulico

Accesorios Regulación	
	MODELO
	Cronotermostato por hilo C-60
	Cronotermostato via radio W RF
	Sonda Temperatura Exterior

\* las calderas Superlative y Excellent Micro Low NOx tienen la tarjeta electrónica preparada para poder trabajar mediante sonda externa, adoptando la temperatura del circuito de calefacción en función de la temperatura exterior ambiente. Conexión sencilla y cómoda mediante dos hilos.

# Tabla para elección del modelo de caldera mural a gas según necesidades

CONSUMOS SIMULTÁNEOS DE:	BUEN CONFORT	CONFORT EXTRAORDINARIO
Ducha 		Superlative 25 Excellent Micro 24 Excellent Micro Low NOx 24 Essential 24
Ducha + Grifo 	Superlative 25 Excellent Micro 24 Excellent Micro Low NOx 24 Essential 24	Superlative 35 Excellent Micro 32 Excellent Micro Low NOx 32 Essential 32
Ducha + Ducha 	Excellent Micro Low NOx 32 Essential 32	Perfect 30/60 Superlative 35 Perfect 24/60 Excellent Micro 32
Bañera/Columna Hidromasaje (*) + Grifo 	Perfect 30/60	Superlative 35
Bañera/Columna Hidromasaje(*) + Ducha 	Perfect 30/60 Superlative 35	Superlative 35
Ducha + Ducha + Grifo 	Superlative 35	Perfect 30/60
Ducha + Ducha + Ducha 	perfect 30/60	Perfect 30/60

#### Consumos estándares estimados

Grifo:	5 l/min.
Ducha:	8 l/min.
Bañera/Columna Hidromasaje:	12 l/min.

(\*): Caudal medio estimado, ya que algunas tienen un consumo mayor o menor.

#### Datos de partida:

Temperatura agua fría red:	15°C
Temperatura salida agua caliente:	40°C
Tiempo considerado ducha:	8-10 min

**Centro de Atención al Distribuidor:**

Tel.: 902 400 113. Fax: 916 708 682.  
atencion\_clientes@cointra.es

**Servicio de Asistencia Técnica:**

Tel.: 902 40 20 10 (todo el territorio nacional).  
serviciotecnico@cointra.es



# *Cointra Godesia, s.a.*

Avda. Italia, 2 (Edificio Ferrolí) • 28820 Coslada (Madrid) • Tel.: 916 707 459. Fax: 916 708 683  
info@cointra.es - www.cointra.es

Cointra Godesia, S.A. se reserva el derecho de modificar, en cualquier momento y sin previo aviso, los datos y características de los aparatos presentes en este documento. Miembro de ANFEL (Asociación Nacional de Fabricantes de Electrodomésticos).  
C.M./E.M./G.E.(10000.03.10)

