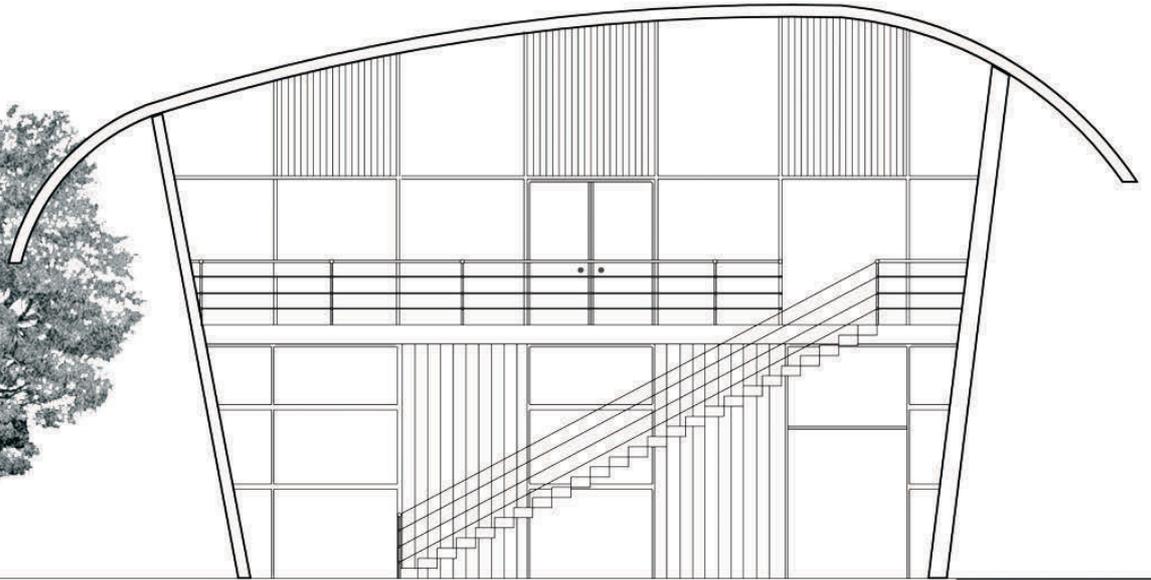
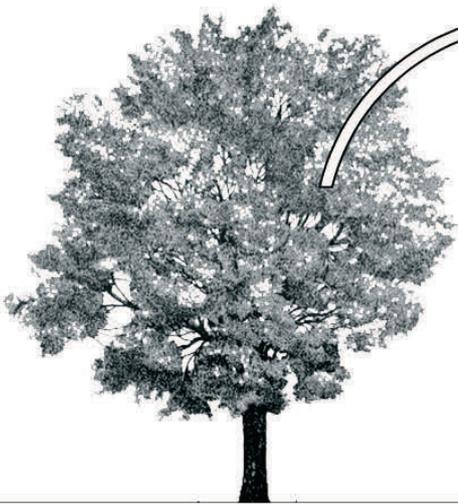


SOLAR  
BIOMASA  
BOMBAS DE CALOR  
CONDENSACIÓN GASÓLEO/GAS

# C230-C330- C630 Eco

CALDERAS DE GAS DE CONDENSACIÓN

PROJECT



## La condensación al servicio de la comunidad

- >> Facilidad de mantenimiento y ahorro en la explotación
- >> Adaptación precisa de la combustión
- >> Espacio de instalación reducido



## EL AHORRO DE ENERGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE SE HAN CONVERTIDO EN LA PRIORIDAD NÚMERO UNO

Ya se trate de comunidades de viviendas, edificios administrativos, comerciales o industriales, el principio de la condensación permite conseguir un ahorro de energía considerable: **hasta un 40% de ahorro.**

La ecología no se queda atrás: las emisiones de NO<sub>x</sub> y los residuos de CO<sub>2</sub> son claramente menores.

## << YO TENGO RESTRICCIONES PARA LA **INSTALACIÓN** >>

Un concentrado de tecnologías

- Un peso tremendamente reducido:  
**188 kg para 217 kW**

(C230 Eco)

- Extraordinariamente compacta:  
**0,54m<sup>2</sup> de espacio de suelo para 217 kW**

(C230 Eco)



## << YO DEBO HACER FRENTE A LA **NUEVA** REGLAMENTACIÓN **TÉRMICA** >>

Verdaderas prestaciones:

- Bajo nivel de residuos de NOx,  
**inferiores a 60mg/kwh**

- Un nivel de ruido **inferior a 60 db(a)** para 574 kw

- Modulación del **15 al 100%**

(C630 Eco)

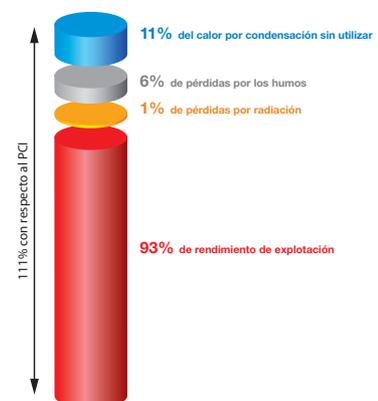


## << **LA CONDENSACIÓN** ES LA **TECNOLOGÍA** MÁS AVANZADA EN MATERIA DE CALDERAS >>

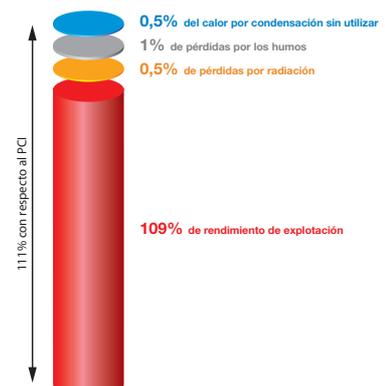


### BALANCE ENERGÉTICO

#### CALDERA DE BAJA TEMPERATURA

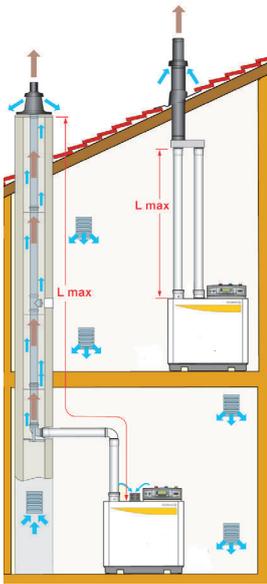


#### CALDERA DE GAS DE CONDENSACIÓN



## >> ADAPTADAS A TODAS LAS NECESIDADES

Estas nuevas series de calderas de condensación responden a todos los retos. Se adaptan a las configuraciones más diversas, y sus características les permiten enfrentarse a todas las restricciones que pueda tener una instalación:



ejemplo de conexión

- **Amplio intervalo de potencias de 9 a 1294 kW**, o más en el caso de las instalaciones en cascada
- **Gran capacidad de modulación** que permite ajustar lo más finamente posible la producción de calor a las necesidades de la instalación
- **Muy compactas**, pueden instalarse igual de bien tanto en edificios nuevos como en inmuebles antiguos, donde el acceso a la sala de calderas puede plantear problemas
- **Funcionamiento muy silencioso**, ajustándose a los requisitos vigentes para los niveles acústicos, especialmente en los edificios de viviendas
- **Al no tener limitaciones en cuanto a la temperatura de retorno o el caudal mínimo de irrigación**, favorecen las instalaciones hidráulicas simples.
- **Ofrecen múltiples posibilidades de conexión de humos** mediante ventosa (siguiendo la reglamentación), y mediante chimenea con conductos de diámetro reducido
- **Una regulación modulante y evolutiva** para controlar el circuito primario de la instalación y las cascadas, y además todos los circuitos secundarios y la producción de agua caliente sanitaria (programa antilegionelosis incorporado).

## >> FÁCILES DE INSTALAR

Gracias a unos equipos muy ingeniosos, estas nuevas calderas de condensación simplifican al máximo el mantenimiento, la instalación y la puesta en marcha:

- **Al ser muy ligeras en relación con su potencia**, las calderas se pueden manejar con facilidad
- **Están provistas de asas ergonómicas, ruedas o ambas cosas**, para poder desplazarlas fácilmente. Los modelos C 330 Eco y C 630 Eco incorporan incluso un ingenioso sistema para bajarlos de la paleta; al desembalar la caldera, la parte superior del embalaje se convierte en una rampa de descenso de la paleta
- **Se entregan completamente montadas** (cuerpo, envoltorio, regulación...), por lo que se pueden instalar y conectar rápidamente
- **Incorporan regulaciones con sistemas de referencias en colores**, (cuerpo, envoltorio, regulación...), lo cual permite instalarlas y establecer las conexiones rápidamente
- **Se entregan de fábrica preajustadas y probadas**, con lo que la puesta a marcha es simple y rápida.
- **Fácil desmontaje y montaje de los elementos de la caldera**, para facilitar la instalación en una sala de calderas con poco espacio.



## >> SOLUCIONES CON SISTEMAS MULTIENERGÍA

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Ejemplo de instalación de dos calderas de gas de condensación de pie C230 Eco con 3 circuitos con válvulas mezcladoras más un circuito de producción de agua caliente sanitaria instantánea con almacenamiento primario y precalentamiento solar.

sistemas  
multienergía

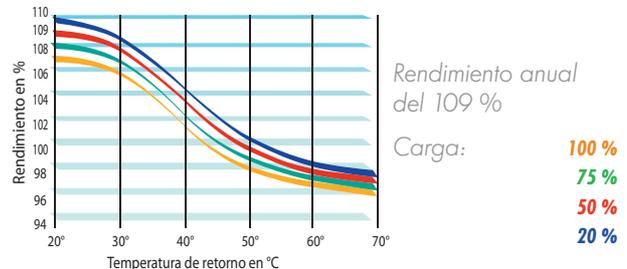
De Dietrich  
El Confort Duradero®

## ECONÓMICAS Y SIMPLES

Estas calderas de condensación han sido diseñadas para ofrecer las máximas prestaciones durante mucho tiempo, durabilidad y facilidad de mantenimiento, lo cual se traduce en:

- **Rendimientos anuales de explotación muy altos** (hasta el 109 %) para conseguir un ahorro importante de energía
- **Quemadores de premezcla total** con combustión superficial que reducen aún más los residuos de contaminantes (ya de por sí reducidos por el principio de la condensación). Con una modulación muy baja, las paradas y arranques, fuentes de emisión de contaminantes, quedan estrictamente limitados al mínimo
- **Cuerpo de caldera de fundición** de aluminio-silicio, **muy resistente a la corrosión** y a los choques térmicos, con una gran durabilidad
- **Cuerpo de caldera con función de autolimpieza** mediante chorro de condensados, acceso rápido a todos los componentes mediante trampillas y paneles desmontables para facilitar los trabajos de mantenimiento
- **Una regulación eficaz** (C 230 Eco: Diematic m-3, C 330/630 Eco: Diematic iSystem), fácil de usar y provista de un sistema de autodiagnóstico.

RENDIMIENTO DE UNA CALDERA DE CONDENSACIÓN



## UN SISTEMA DE REGULACIÓN A LA MEDIDA

Dependiendo de los tipos de instalación, hay dos clases de mandos disponibles:

### MANDO INCONTROL

Para necesidades simples o una renovación con regulaciones ya existentes: una pantalla de LCD para configurar los parámetros de la caldera.

### REGULACIÓN EFICAZ DIEMATIC ISYSTEM

Para gestionar totalmente el circuito primario y circuitos secundarios basados en la estructura Diematic que incorpora toda la inteligencia necesaria para una gestión optimizada de la instalación.

### Diematic iSystem, la regulación inteligente

Para responder a las exigencias de rendimiento y reducción en materia de consumo energético, la gama de calderas C330-C630 Eco viene equipada con una regulación de nueva generación más ergonómica e intuitiva: Diematic iSystem.

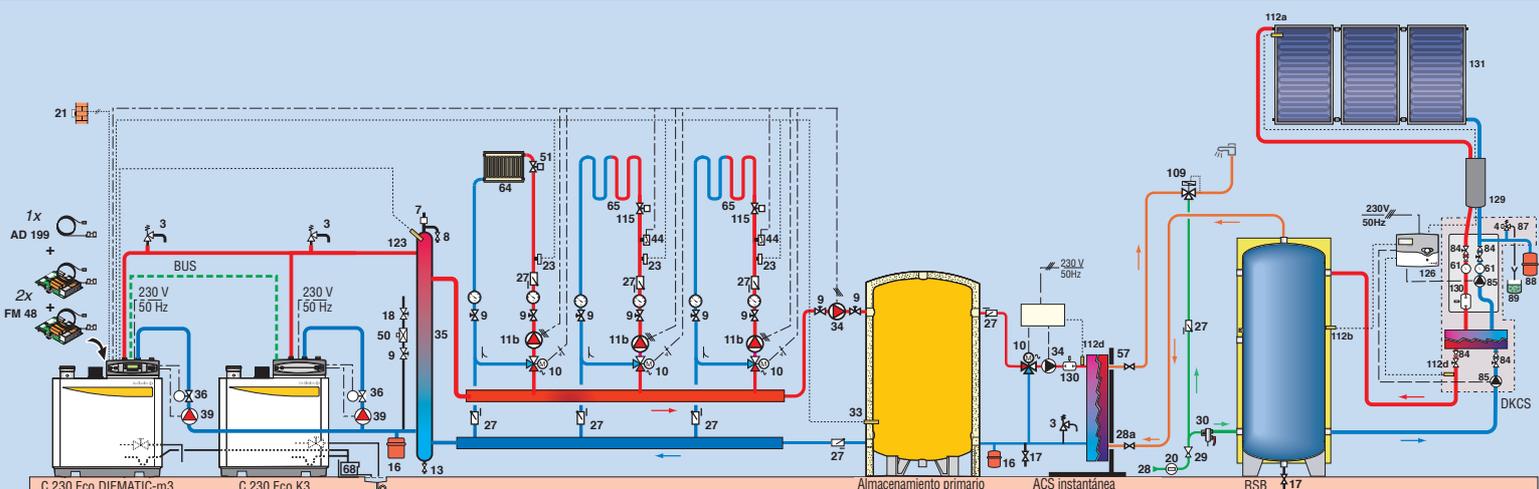
Con un cuadro de mando integrado, incorpora una nueva ergonomía de programación más fácil de usar y más rápida, gracias, especialmente, a que se han sustituido los botones de mando por un único pulsador giratorio.

Su nueva pantalla de LCD de grandes dimensiones permite acceder de forma rápida e intuitiva a:

- Un pequeño manual de instrucciones incorporado
- Un sistema conversacional con textos claros
- La posibilidad de asignar nombres a los circuitos y generadores
- Una ayuda para el diagnóstico que resulta útil para el mantenimiento y el SPV

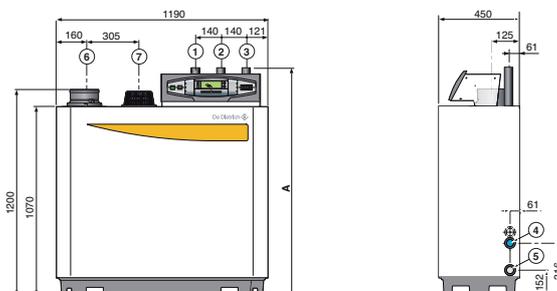
### Una regulación pensada para la gestión integral de sistemas multienergía

Verdadero cerebro multifunciones de la gama de calderas C330-C630 Eco, la regulación Diematic iSystem está dotada de una inteligencia abierta capaz de gestionar la diversidad de soluciones de calefacción modernas. Al integrar varios circuitos de calefacción, también permite optimizar el funcionamiento de un sistema combinado de caldera de condensación + solar o caldera de condensación + bomba de calor.



La serie **C230 Eco** está compuesta por calderas de gas de condensación con conexión estanca o conexión por chimenea y provistas de un cuadro de regulación Diematic m3 y K3 que permite gestionar también una cascada de hasta 10 calderas.

## >> C230 Eco - de 9 a 217 kW



- ① Impulsión calefacción
- ② Retorno calefacción
- ③ Entrada gas R 1/4
- ④ Grifo de llenado y vaciado / conexión para segundo retorno R 1/4
- ⑤ Desagüe condensados sifón suministrado Ø ext. 32 mm
- ⑥ Salida humos Ø 150 mm
- ⑦ Entrada aire comburente

	C230-85 ECO	C230-130 ECO	C230-170 ECO	C230-210 ECO
<b>A</b>	1309	1309	1309	1324
①	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/2
②	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/2

Cuerpo de caldera de fundición de aluminio-silicio altamente resistente a la corrosión, y sin limitaciones de caudal ni de temperatura de retorno.

- Condensación, clasificación \*\*\*\*CE según la Directiva Europea 92/42 CEE
- Rendimiento de explotación máximo (109%)

Quemador metálico con premezcla total mediante sistema Venturi, con capacidad de modulación del 18 al 100%.

- Higiene de combustión óptima y emisiones de NOx y CO reducidas al mínimo
- Bajo nivel de ruido (entre 57 y 63 dB(A) máximo dependiendo del modelo)

Una caldera muy compacta: 0,54 m<sup>2</sup> para 217 kW.

Una caldera ligera: 188 kg para 217 kW.

Se entrega montada y probada de fábrica.

- Instalación más fácil

Cuerpo con función de autolimpieza conectada al chorro de condensados entre las puntas del intercambiador por el que circulan los humos.

Cubierta delantera sujeta con clips para poder acceder rápidamente al quemador.

Trampilla de inspección para poder acceder rápidamente al intercambiador.

- Un acceso práctico para facilitar el mantenimiento

Las series **C330 Eco** y **C630 Eco** están compuestas por calderas de gas de condensación, de un sólo cuerpo (C330 Eco) o de doble cuerpo (C630 Eco), equipadas con un cuadro de regulación Diematic iSystem que permite gestionar también una cascada de hasta 10 calderas.

Cuerpo de caldera de fundición de aluminio-silicio altamente resistente a la corrosión, y sin limitaciones de caudal ni de temperatura de retorno.

- Condensación, clasificación \*\*\*\*CE según la Directiva Europea 92/42 CEE
- Rendimiento de explotación máximo (109%)

Quemador de gas cilíndrico con revestimiento de fibras metálicas, con premezcla total y modulación del 20 al 100 % (C 330 Eco) y del 15 al 100 % (C 630 Eco).

- Higiene de combustión óptima y emisiones de NOx y CO reducidas al mínimo (NOx < 60 mg/kWh y CO < 20 mg/kWh)
- Bajo nivel de ruido, inferior a 60 dBA(A)

Una caldera muy compacta: 1,23 m<sup>2</sup> para 574 kW.

Una caldera ligera: 531 kg para 574 kW.

Se entrega montada y probada de fabrica.

- Instalación más fácil

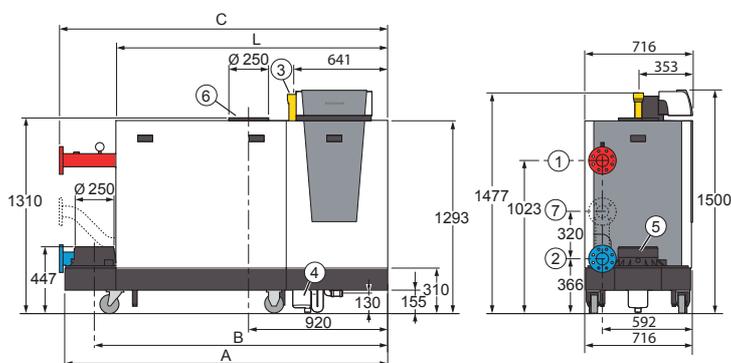
Cuerpo con función de autolimpieza conectada al chorro de condensados entre las espigas del intercambiador por el que circulan los humos.

Cubiertas desmontables para poder acceder rápidamente al quemador.

Trampilla de inspección para poder acceder rápidamente al intercambiador.

- Un acceso práctico para facilitar el mantenimiento

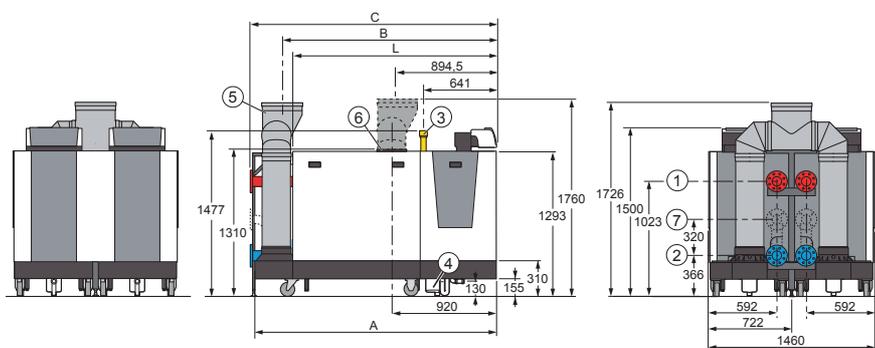
## >> C330 Eco - de 56 a 647 kW



- 1 Salida circuito de calefacción brida NW 80 (Norma DIN 2576)
- 2 Retorno circuito de calefacción brida NW 80 (Norma DIN 2576)
- 3 Conexión de gas G2" (roscado hembra)
- 4 Evacuación de condensados Ø 32 mm (interior)
- 5 Salida de humos Ø 250 mm
- 6 Admisión de aire Ø 250 mm
- 7 Segundo retorno (opción) brida NW 65 (Norma DIN 2576)

	C330-280 ECO	C330-350 ECO	C330-430 ECO	C330-500 ECO	C330-570 ECO	C330-650 ECO
<b>A</b>	1833	1833	1833	2142	2142	2142
<b>B</b>	1635	1635	1635	1944	1944	1944
<b>C</b>	1862	1862	1862	2172	2172	2172
<b>L</b>	1490	1490	1490	1800	1800	1800

## >> C630 Eco - de 87 a 1294 kW



- 1 Salida circuito de calefacción brida NW 80 (Norma DIN 2576)
- 2 Retorno circuito de calefacción brida NW 80 (Norma DIN 2576)
- 3 Conexión de gas G2" (roscado hembra)
- 4 Evacuación de condensados Ø 32 mm (interior)
- 5 Salida de humos Ø 350 mm
- 6 Admisión de aire Ø 250 mm  
Colector de admisión de aire (opción) Ø 350 mm
- 7 Segundo retorno (opción) brida NW 65 (Norma DIN 2576)

	C630-560 ECO	C630-700 ECO	C630-860 ECO	C630-1000 ECO	C630-1140 ECO	C630-1300 ECO
<b>A</b>	1582	1582	1582	1892	1892	1892
<b>B</b>	1635	1635	1635	1944	1944	1944
<b>C</b>	1862	1862	1862	2172	2172	2172
<b>L</b>	1490	1490	1490	1800	1800	1800

## Caldera de condensación C230 Eco

Modulación del 18 % al 100 %



Modelos		85	130	170	210
Potencia nominal máxima a 50/30°C (Pn) (Gas natural H)	kW	93	129	179	217
Rendimiento en % PCI	{ 100 % Pn a temp. media 70°C 100 % Pn a temp. retorno 30°C 30 % Pn a temp. retorno 30°C	97,4	97,5	97,5	97,6
con carga... % Pn		104,3	104,7	105,2	105,7
y temp. agua... °C		107,9	108,1	108,3	108,4
Temperatura máxima de los humos a 40/30°C	°C	43	43	43	43
Presión disponible en la salida de caldera	Pa	130	130	130	130
Superficie de suelo	m <sup>2</sup>	0,54	0,54	0,54	0,54
Peso sin carga	kg	115	135	165	188

## Caldera de condensación C330 Eco

Modulación del 20 % al 100 %



Modelos		280	350	430	500	570	650*
Potencia nominal máxima a 50/30°C (Pn)	kW	279	350	425	497	574	-
Rendimiento en % PCI	{ 100 % Pn a temp. media 70°C rendimiento anual (DIN 4702)	98	98,1	98,2	98,3	98,4	-
con carga... % Pn		109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	-
y temp. agua... °C							
Temperatura máxima de los humos mín./máx.	°C	30/80	30/80	30/80	30/80	30/80	-
Presión disponible en la salida de caldera	Pa	130	120	130	150	150	-
Superficie de suelo	m <sup>2</sup>	1,31	1,31	1,31	1,53	1,53	-
Peso sin carga	kg	364	398	433	495	531	-

\*4º trimestre 2012

## Caldera de condensación C630 Eco

Modulación del 15 % al 100 %



Modelos		560	700	860	1000	1140	1300*
Potencia nominal máxima a 50/30°C (Pn)	kW	558	700	850	994	1148	-
Rendimiento en % PCI	{ 100 % Pn a temp. media 70°C rendimiento anual (DIN 4702)	98	98,1	98,2	98,3	98,4	-
con carga... % Pn		109,6	109,5	109,4	109,3	109,2	-
y temp. agua... °C							
Temperatura máxima de los humos mín./máx.	°C	30/80	30/80	30/80	30/80	30/80	-
Presión disponible en la salida de caldera	Pa	130	120	130	130	130	-
Superficie de suelo	m <sup>2</sup>	2,68	2,68	2,68	3,13	3,13	-
Peso sin carga	kg	707	771	837	957	1025	-

\*4º trimestre 2012

## UNA MARCA EXIGENTE

Para De Dietrich, desde hace ya 3 siglos el éxito es una exigencia fundada en verdaderos valores: calidad, fiabilidad y durabilidad. De Dietrich, preocupada por el medio ambiente y por su confort, destaca ahora en el campo de las energías renovables con sistemas multienergía que ayudan a preservar el planeta. Así, los aparatos de calefacción de la marca De Dietrich están a la vanguardia de la innovación y ofrecen la máxima calidad y una longevidad excepcional gracias al trabajo de 2400 colaboradores con un saber hacer secular.

*De Dietrich, la elección del Confort Duradero®*



De Dietrich Thermique Iberia S.L.U.  
 Av. Príncipe d'Astúries 43-45 - 08012 Barcelona  
 Tel. 932 920 520 - Fax 932 184 709  
 www.dedietrich-calefaccion.es