

## CALDERA DE GAS DE PIE DE FUNDICIÓN

PARA CALEFACCIÓN CENTRAL DE AGUA CALIENTE Y PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA DE 18 A 48 KW

### QUEMADOR ATMOSFÉRICO PARA CONEXIÓN A UNA CHIMENEA

versiones no equipadas | versiones equipadas

para calefacción sólo

■ DTG 130 Eco.NOx | ■ DTG E 130 Eco.NOx

para calefacción y producción de agua caliente sanitaria

■ DTG 1300 Eco.NOx/V | ■ DTG E 1300 Eco.NOx/V  
 ■ DTG 1300 Eco.NOx/B | ■ DTG E 1300 Eco.NOx/B  
 ■ DTG 1300 Eco.NOx/H | ■ DTG E 1300 Eco.NOx/H



DTG 130



DTG 1300/V ...



DTG 1300/B ...



DTG 1300/H ...

### DE FLUJO FORZADO PARA CONEXIÓN A UNA VENTOSA

versiones no equipadas | versiones equipadas

para calefacción sólo

■ DTG 130 FF | ■ DTG E 130 FF

para calefacción y producción de agua caliente sanitaria

■ DTG 1300 FF/V | ■ DTG E 1300 FF/V  
 ■ DTG 1300 FF/B | ■ DTG E 1300 FF/B  
 ■ DTG 1300 FF/H | ■ DTG E 1300 FF/H

/V = caldera con acumulador acs 110 o 130 l integrado

/B = caldera con acumulador acs 150 l yuxtapuesto

/H = caldera con acumulador acs 150 l bajo la caldera

Las versiones DTG E 130 están equipadas de fábrica con: un circulador regulable, un vaso de expansión de 12 litros, un manómetro, una válvula de seguridad regulada a 3 bar y un purgador automático.

#### A elegir uno de los 3 cuadros de mando siguientes :

B : estándar ver pág. 8

E : Easymatic (con hilos) o Easyradio (sin hilos) ver pág. 9

D : Diematic 3 ver pág. 10

### SERVICIOS CUBIERTOS COMBUSTIBLES UTILIZABLES



Calefacción y a.c.s.



Baja temperatura modulada



Gas natural 20 mbar  
Propano 37 mbar

### CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

#### ■ Caldera :

Temp. máx. de servicio : 100° C

Presión máx. de servicio : 4 bar

Termostato regulable de 30 a 90° C

Termostato de seguridad : 110° C

#### ■ Acumulador de agua caliente sanitaria :

Temp. máx. de servicio : 70° C

Presión máx. de servicio : 10 bar

Presión máx. de utilización : 7 bar



Conforme a las exigencias de las directivas europeas :

- 90/396 CEE Directivas Aparatos de gas

- 73/23 CEE Directivas Baja Tensión

- 89/336 CEE Directivas Compatibilidad Electromagnética

- 92/42 CEE Directiva de Rendimientos

	DTG (E) 130 Eco.NOx	DTG (E) 130 FF
N° de identificación CE	CE-0085BP0002	CE-0085BP0003
Caldera tipo	B <sub>11</sub> BS	C
Homologación	-	C <sub>12</sub> , C <sub>32</sub>
Categoría de gas	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>

# ÍNDICE

página

**2** PRÉSENTACIÓN DE LA GAMA

**3** ILUSTRACIONES EN SECCIÓN

**4** DIMENSIONES PRINCIPALES

**6** CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**8** CUADRO DE MANDO B :  
ESTÁNDAR DE BASE

**9** CUADRO DE MANDO E :  
EASYMATIC

**10** CUADRO DE MANDO D :  
DIEMATIC 3

**12** EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

**14** OPCIONES DE CALDERAS

**15** CONEXIÓN AIRE/HUMOS  
(DTG (E) 130 FF, DTG (E) 1300 FF ÚNICAMENTE)

## PRESENTACIÓN DE LA GAMA

Las **DTG 130** son calderas de gas de fundición de pie, con quemadores atmosféricos, de nueva generación con alto rendimiento (92 a 93 % de rendimiento de combustión). Responden perfectamente a las preocupaciones actuales de economía de energía y de protección del medio ambiente, disponiendo de un diseño moderno e innovador y de una gran facilidad de instalación, de puesta en marcha y de utilización.

Las calderas están disponibles en 2 familias :

- las **DTG 130 Eco.NOx**: con quemador atmosférico bas NOx (inferiores a 70 mg/kWh)

- las **DTG 130 FF** : de flujo forzado -estancas-

La oferta de "agua caliente sanitaria" abarca 3 modelos :

- las versiones : /V 110 y /V 130 con acumulador de acs integrado bajo el envoltente de la caldera

- las versiones /B con acumulador acs yuxtapuesto

- las versiones /H con acumulador acs bajo la caldera.

Las **DTG E 130...** se suministran equipadas con un circulador regulable, un vaso de expansión de 12 litros, una válvula de seguridad regulada a 3 bar, un manómetro y un purgador automático, todo ello integrado bajo el mismo envoltente.

**Todas estas calderas pueden equiparse con uno de los 3 cuadros de mando siguientes a elegir :**

- **cuadro B** : cuadro estándar con regulación de agua caliente sanitaria de serie, que permite el mando de uno o dos circuitos directos, añadiendo uno o dos termostatos de ambiente (suministrable(s) en opción)

- **cuadro E** : cuadro Easymatic que incorpora de origen una regulación que permite el mando y la programación de un circuito directo y de un circuito acs (versión sin hilos Easyradio ER disponible bajo demanda)

- **cuadro D** : cuadro DIEMATIC 3 que incorpora una regulación de gama alta abierta a multitud de instalaciones comprendiendo las más complejas.

**Los puntos fuertes de estas nuevas calderas son :**

**Fiabilidad:**

- cuerpo de calefacción de fundición eutéctica De Dietrich que permite el funcionamiento en baja temperatura de salida modulada hasta 30 °C sin ningún riesgo para la longevidad de las calderas.
- encendido electrónico por quemador de encendido (sin piloto

permanente) que lleva 1 electrodo de encendido, 1 electrodo de masa y 1 sonda de ionización

- protección sin mantenimiento por el nuevo ánodo auto-adaptativo **Titan Active System**<sup>®</sup>

**Prestaciones y protección del medio ambiente**

- principio de hogar mojado

- aislamiento de 60 mm de lana de vidrio para los cuerpos de calefacción y de 100 mm en el cortatiro del antirebufo

- clasificación 2 estrellas CE según directiva europea 92/42/CE

- nivel muy bajo de emisiones de óxidos de nitrógeno NOx (70 mg/kWh) obtenido por los quemadores de premezcla total, sin aire secundario, en versión Eco.NOx

**Facilidad de colocación**

- zócalo multifunciones con pies regulables y empuñaduras de transporte para DTG 130

- barra de porteo a la altura de un hombre DTG 1300/V

- caldera montada de fábrica, incluyendo las conexiones hidráulicas caldera-acumulador (versión DTG 1300/V)

- conexionado eléctrico muy fácil y accesible : zona de conexión muy sobredimensionada

- disponibilidad de módulos hidráulicos para circuitos de calefacción que permiten conexión a derecha o a izquierda de la caldera de forma rápida, simple y cuidadosa

- posibilidad de transformación a propano por el instalador (cambio de los inyectores rápido y fácil)

**Facilidad de manejo y mantenimiento**

- parte delantera basculante y desmontable

- gran accesibilidad a los componentes eléctricos (frontal abatible en posición de mantenimiento) así como a los componentes integrados (versión E)

- cortatiro del antirebufo pintado para obtener una protección anticorrosión óptima, provisto de una trampilla de deshollinado (versión Eco.NOx)

**Confort de utilización**

- mandos principales accesibles bajo la cubierta del cuadro

- fácil arranque de la caldera mediante un sólo interruptor, incluso después de un largo período de inactividad gracias a la nueva caja de seguridad que permite tres tentativas de encendido antes de su puesta en seguridad

- acústica muy favorable, de forma particular para las versiones FF, Lw(A) < 41,9 dB (A).

# ILUSTRACIONES EN SECCIÓN

## DTG 135 Eco.NOx D



- Termostato de seguridad de humos
- Corta tiro antirrebufo pintado y aislado con 100 mm de lana de vidrio, provisto de una trampilla de visita
- Cuadro de mando Diematic 3 con compuerta opaca, fachada delantera abatible en posición de mantenimiento
- Elementos de fundición con picos moldeados e inbricados, con recorrido de humos verticales, particularmente adaptados a la combustión de gas
- Bloque de seguridad de gas con caja de seguridad integrada
- Queimador de encendido con electrodo de masa para obtener una continuidad de masa óptima
- Queimador atmosférico con premezcla total sin ventilador, con emisiones mínimas
- Zócalo multifunciones con pies regulables, asas de transporte y reservas para barras de porteo
- Grifo de vaciado

Aislamiento cuerpo de caldera 60 mm de lana de vidrio  
 Hogar con paredes laterales y traseras enfriadas contribuyendo a una combustión limpia

Ventilador de extracción de los productos de combustión

Bomba de carga

Manómetro

Vaso de expansión de 12 litros

Bomba de calefacción regulable

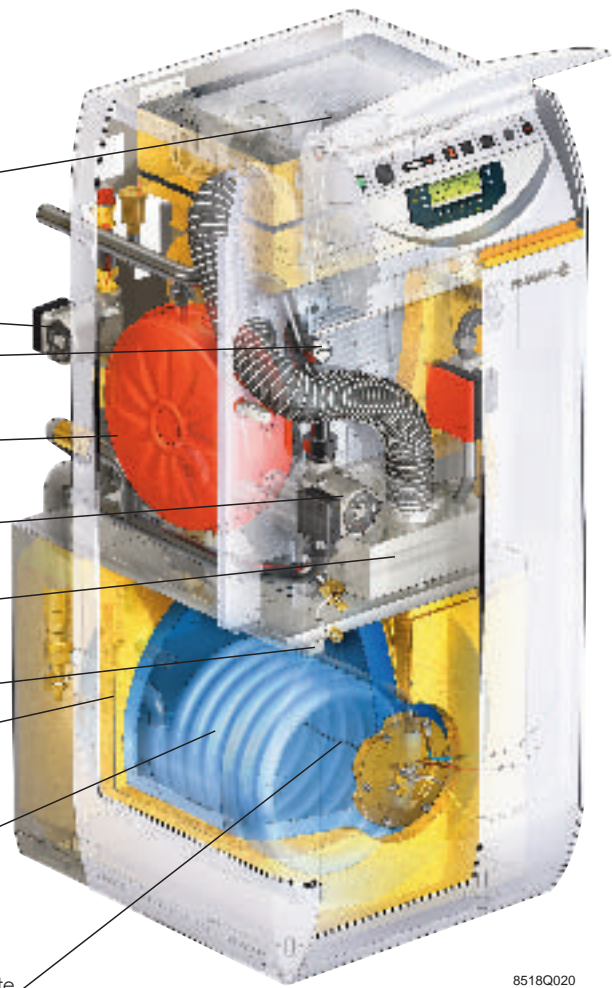
Cajón de premezcla aire comburente/gas

Reservas para barras de porteo

Aislamiento con poliuretano sin CFC

Acumulador de acs de acero vitrificado (110 o 130 litros)

## DTG E 1300 D FF/V...

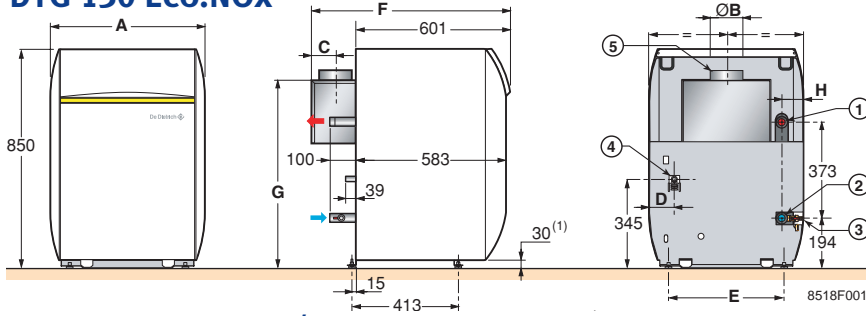


**Titan Active System**®, ánodo de corriente auto-adaptativa, sin desgaste

8518Q020

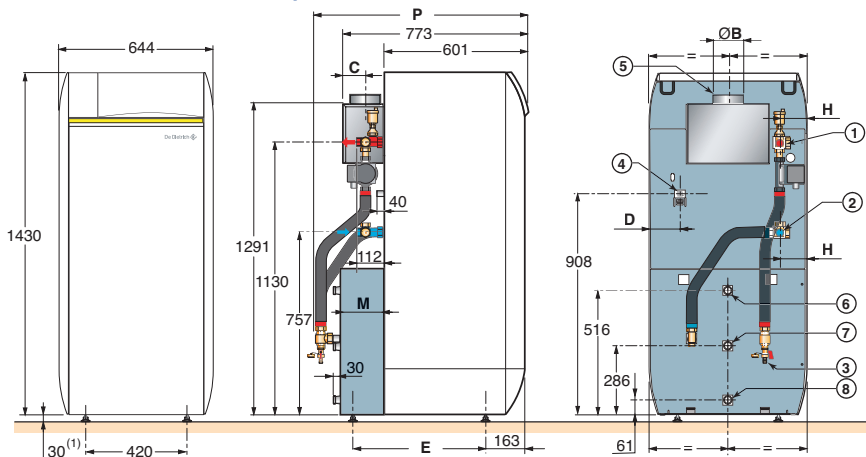
# DIMENSIONES PRINCIPALES DE LAS CALDERAS ATMOSFÉRICAS

## DTG 130 Eco.NOx



DTG...	134	135	136	137	138	139
<b>A</b>	522	600	600	744	744	822
<b>Ø B</b>	111	125	153	153	153	180
<b>C</b>	100	93	85	85	85	94
<b>D</b>	92	98	66	103	67	70
<b>E</b>	372	450	450	594	594	672
<b>F</b>	773	773	773	773	773	798
<b>G</b>	728	728	728	728	728	768
<b>H</b>	82	85	46	85	49	52
<b>Ø K</b>	R1/2	R1/2	R1/2	R3/4	R3/4	R3/4

## DTG 1300 Eco.NOx/V...



DTG.../V...	1304/V 110	1305/V 110	1306/V 130
<b>Ø B</b>	111	125	153
<b>C</b>	100	93	85
<b>D</b>	156	120	84
<b>E</b>	550	550	635
<b>H</b>	143	107	71
<b>Ø K</b>	R1/2	R1/2	R1/2
<b>M</b>	182	182	267
<b>P</b>	878	878	1050

(1) Pies regulables de 30 a 42 mm

R = Roscado

G = Rosca exterior cilíndrica (estanqueidad por junta plana)

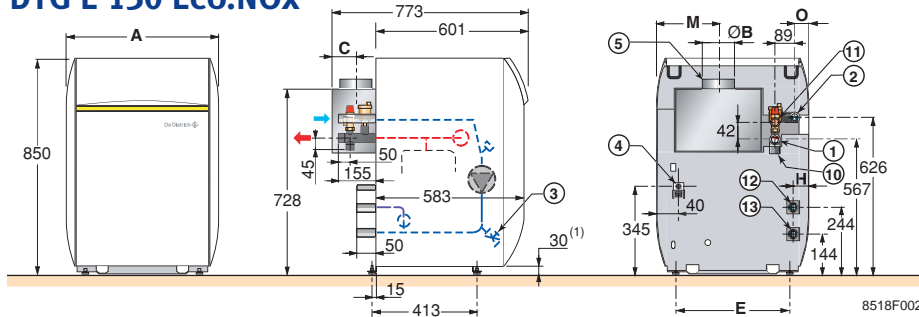
8518F007B

- ① Salida calefacción R 1 para DTG 130 y G 1 para DTG 1300
- ② Retorno calefacción R 1 para DTG 130 y G 1 para DTG 1300

- ③ Grifo de llenado y de vaciado, conexión para tubería Ø interior 14 mm
- ④ Llegada de gas Ø K
- ⑤ Tobera de humos Ø B

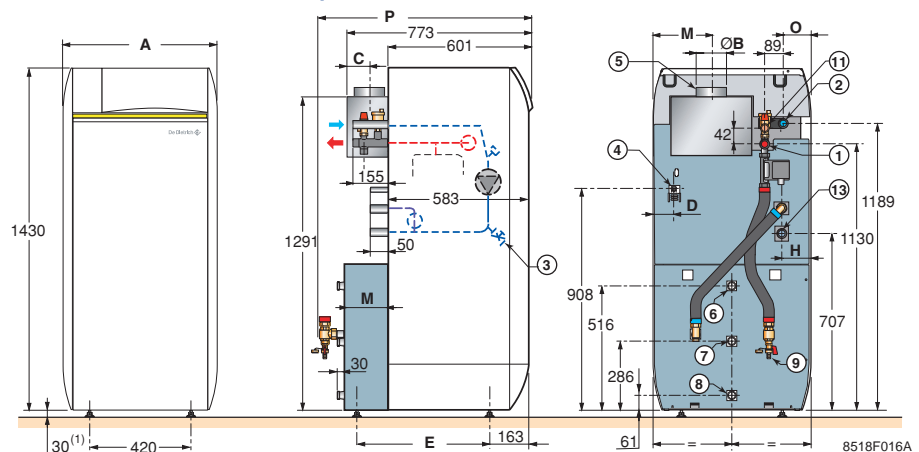
- ⑥ Salida agua caliente sanitaria G1
- ⑦ Circulación R 3/4 (facultativo)
- ⑧ Entrada agua fría sanitaria G1

## DTG E 130 Eco.NOx



DTG E...	134	135	136
<b>A</b>	600	600	744
<b>Ø B</b>	111	125	153
<b>C</b>	100	93	85
<b>E</b>	372	450	450
<b>H</b>	134	62	134
<b>M</b>	208	244	280
<b>O</b>	124	52	124

## DTG E 1300 Eco.NOx/V..



DTG E.../V...	1305/V 110	1306/V 130
<b>A</b>	644	744
<b>Ø B</b>	125	153
<b>C</b>	93	85
<b>D</b>	64	114
<b>E</b>	550	635
<b>H</b>	84	62
<b>M</b>	266	352
<b>O</b>	72	52
<b>P</b>	878	1050

Para una mejor lectura, el kit de enlace no se representa en las vistas centrales.

(1) Pies regulables de 30 a 42 mm

R = Roscado

Rp = Rosca hembra

G = Rosca exterior cilíndrica

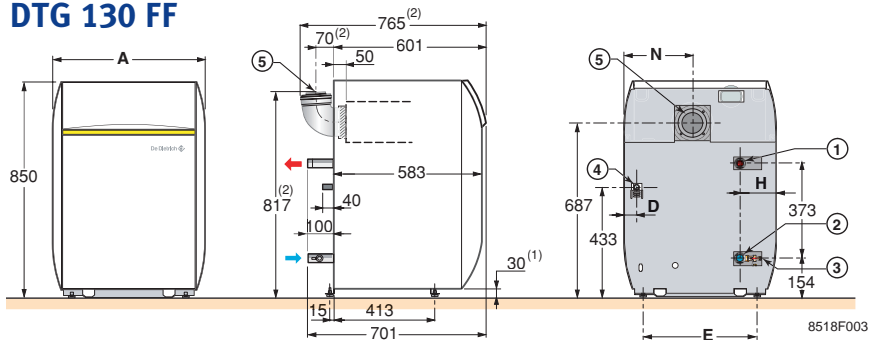
(estanqueidad por junta plana)

- ① Salida calefacción R 1
- ② Retorno calefacción R 1
- ③ Grifo de llenado y de vaciado, conexión para tubería Ø interior 14 mm
- ④ Llegada de gas R 1/2
- ⑤ Tobera de humos Ø B
- ⑥ Salida agua caliente sanitaria G1
- ⑦ Circulación R 3/4 (facultativo)
- ⑧ Entrada agua fría sanitaria G1
- ⑩ Salida hacia intercambiador acum. a.c.s. pendiente G1 (para taponar)
- ⑪ Conexión válvula de seguridad Rp 1/2
- ⑫ Retorno intercambiador acum. a.c.s. independiente R 1
- ⑬ By-pass válvula 3 vías o retorno de otro(s) circuito(s) R 1

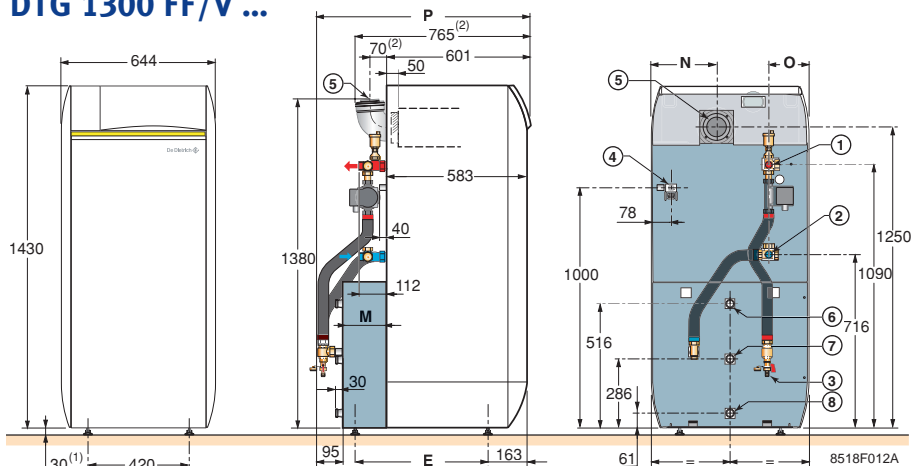
Observación: Para las dimensiones del acumulador de agua caliente sanitaria BH 150 de las versiones DTG(E) 1300 Eco.NOx/B 150 y DTG (E) 1300 Eco.NOx/H 150, ver pág. 14

# DIMENSIONES PRINCIPALES DE LAS CALDERAS DE FLUJO FORZADO

## DTG 130 FF

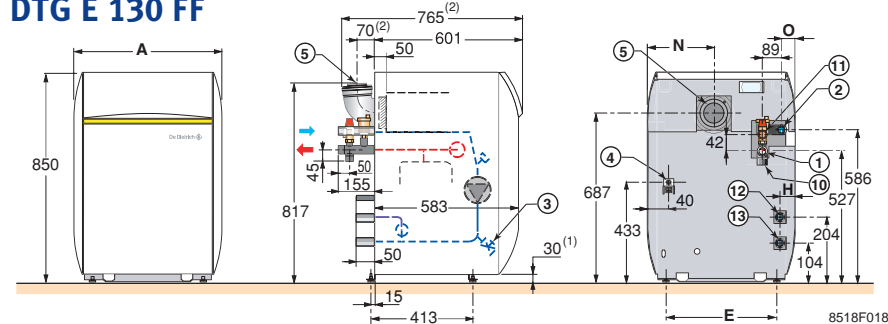


## DTG 1300 FF/V ...

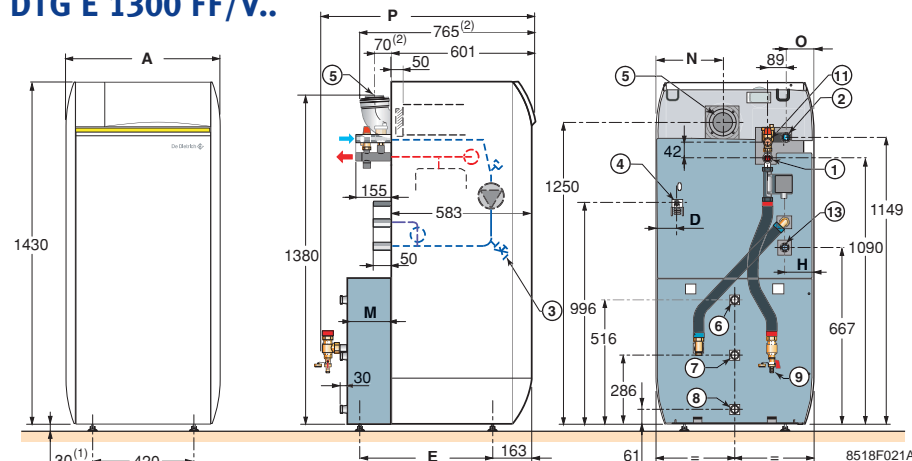


- ① Salida calefacción R 1 para DTG 130 FF y G 1 para DTG 1300 FF
- ② Retorno calefacción R 1 para DTG 130 FF y G 1 para DTG 1300 FF
- ③ Grifo de llenado y de vaciado, conexión para tubería Ø interior 14 mm
- ④ Llegada de gas Ø K
- ⑤ Conexión concéntrica aire/humos Ø 80/125 mm
- ⑥ Salida agua caliente sanitaria G1
- ⑦ Circulación R 3/4 (facultativo)
- ⑧ Entrada agua fría sanitaria G1

## DTG E 130 FF



## DTG E 1300 FF/V..



- ① Salida calefacción R 1
- ② Retorno calefacción R 1
- ③ Grifo de llenado y de vaciado, conexión para tubería Ø interior 14 mm
- ④ Llegada de gas R 1/2
- ⑤ Conexión concéntrica aire/humos Ø 80/125 mm
- ⑥ Salida agua caliente sanitaria G1
- ⑦ Circulación R 3/4 (facultativo)
- ⑧ Entrada agua fría sanitaria G1
- ⑨ Grifo de vaciado, conexión para tubería Ø interior 14 mm
- ⑩ Salida hacia intercambiador acumul. a.c.s. independiente G1 (a taponar)
- ⑪ Conexión válvula de seguridad Rp 1/2
- ⑫ Retorno intercambiador acumul. a.c.s. independiente R1
- ⑬ By-pass válvula 3 vías o retorno otro(s) circuito(s) R 1

DTG... FF	135	136	137
A	600	600	744
D	50	50	114
E	450	450	594
H	144	72	85
Ø K	R1/2	R1/2	R3/4
N	270	270	372

DTG... FF/V...	1305/V 110	1306/V 110
C	93	85
E	550	635
M	182	267
N	290	326
O	160	90
P	878	1050

(1) Pies regulables de 30 a 42 mm  
 (2) En caso de utilización del codo de 87° (suministrado con ventosa vertical)  
**Para realizar una salida directa a la izquierda, se necesita rodear por alto el purgador automático utilizando 2 codos de 90° o 1 codo de 90° + 1 codo de 45° o por detrás intercalando un manguito de compensación directamente a la salida.**  
**En el caso de una salida horizontal hacia el acumulador, es necesario rodear este último por detrás intercalando un manguito de compensación directamente a la salida.**

R = Roscado  
 G = Rosca exterior cilíndrica (estanqueada por junta plana)

DTG E... FF	134	135	136
A	600	600	744
E	372	450	450
H	134	62	134
N	250	270	306
O	124	52	124

DTG E... FF/V...	1305/V 110	1306/V 130
A	644	744
D	80	130
E	550	635
H	84	62
M	182	267
N	292	378
O	72	52
P	878	1050

Para una mejor visibilidad el kit de enlace no está representado en las vistas centrales.

(1) Pies regulables de 30 a 42 mm  
 (2) En caso de utilización del codo de 87° (suministrado con ventosa vertical). **Para realizar una salida directa a la izquierda, es necesario rodear por alto la válvula y el purgador automático utilizando 2 codos de 90° o 1 codo de 90° + 1 codo de 45° o por detrás intercalando un manguito de compensación directamente a la salida.**  
**En el caso de una salida horizontal hacia el acumulador; es necesario rodear este último por detrás intercalando un manguito de compensación directamente a la salida.**

R = Roscado, Rp = Rosca hembra, G = Rosca exterior cilíndrica (estanqueidad por junta plana)

- ⑩ Salida hacia intercambiador acumul. a.c.s. independiente G1 (a taponar)
- ⑪ Conexión válvula de seguridad Rp 1/2
- ⑫ Retorno intercambiador acumul. a.c.s. independiente R1
- ⑬ By-pass válvula 3 vías o retorno otro(s) circuito(s) R 1

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS ATMOSFÉRICAS

- ⇒ DTG (E) 130 (generador tipo calefacción sólo)  
y DTG (E) 1300 .../V, B, H (generador tipo calefacción + acs por acumulación)
- ⇒ Las versiones equipadas DTG E 130... integran de origen un circulador regulable, un vaso de expansión de 12 litros, un manómetro, una válvula de seguridad y un purgador automático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Tipo caldera :</b> baja temperatura	<b>Evacuación combustión :</b> chimenea
<b>Quemador :</b> atmosférico	<b>Temp. mín. retorno :</b> ninguna
<b>Energía utilizada :</b> gas natural o propano	<b>Temp. mín. salida :</b> 30 °C
<b>Ref. "certificado CE" :</b> CE-0085BP0002	

## CARACTERÍSTICAS COMUNES CALDERAS

MODELO	DTG ... Eco.NOx	(E) 134	(E) 135	(E) 136	137	138	139
	DTG ... Eco.NOx/V 110	1304	(E) 1305	-	-	-	-
	DTG ... Eco.NOx/V 130	-	-	(E) 1306	-	-	-
	DTG ... Eco.NOx/B 150	(E) 1304	(E) 1305	(E) 1306	1307	1308	1309
	DTG ... Eco.NOx/H 150	E 1304	(E) 1305	1306	-	-	-

Potencia nominal (Pn)	kW	18	24	30	36	42	48	
<b>Rendimiento en % PCI a carga</b>	100% Pn a 70°C	%	89,6	89,9	90,1	90,2	90,5	90,8
<b>... % y temp. media ...°C</b>	30% Pn a 50°C	%	88,6	88,9	89,1	89,2	89,5	89,8
	30% Pn a 40°C	%	90	90,3	90,5	90,6	90,9	91,2
<b>Caudal nominal agua a Pn y Δt = 20 K</b>	m³/h	0,78	1,03	1,29	1,55	1,81	2,07	
<b>Pérdidas en la parada a Δt = 30 K</b>	W	130	150	160	180	200	240	
<b>% Pérdidas por las paredes a Δt = 30 K</b>	%	41,5	42	41,9	35,6	36	35,4	
<b>Potencia eléctrica a Pn (sin circulador) (*)</b>	W	12	12	12	12	12	12	
<b>Potencia eléctrica circulador (versiones E)</b>	W	88	88	88	-	-	-	
	DTG (E) 130	l	8,8 (11,8)	10,5 (13,5)	12,2 (15,2)	13,9	15,6	17,3
<b>Contenido en agua</b>	DTG (E) 1300 .../V...	l	13,4 (-)	15,1 (18,1)	18 (21)	-	-	-
	DTG (E) 1300 .../B, H...	l	14,8 (17,8)	16,5 (19,5)	18,2 (21,2)	19,9	21,6	23,3
<b>Pérdida de carga agua para Δt = 15 K</b>	mbar	8	15	23	33	46	60	
<b>Caudal - a gas natural</b>	m³/h	2,13	2,83	3,52	4,22	4,91	5,6	
<b>(15 °C - 1013 mbar) - a propano</b>	kg/h	1,56	2,07	2,59	3,10	3,60	4,11	
<b>Caudal másico de humos con gas natural</b>	kg/h	53	70	81	97	109	120	
<b>Depresión necesaria en la tobera</b>	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
<b>Temperatura de humos</b>	°C	120	125	130	133	135	135	
<b>Peso en vacío</b>	DTG (E) 130	kg	101 (109)	119 (126)	135 (143)	151	168	184
	DTG (E) 1300 .../V...	kg	157 (-)	175 (187)	200 (211)	-	-	-
	DTG (E) 1300 .../B...	kg	196 (203)	214 (220)	230 (237)	246	263	279
	DTG (E) 1300 .../H...	kg	- (204)	216 (221)	232 (-)	-	-	-

(\*) con cuadro DIEMATIC 3

## CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

MODELO	DTG...Eco.NOx	(E) 1304/B150	(E) 1305/B150	(E) 1306/B150	1307/B150	1308/B150	1309/B150	1304/V110	(E) 1305/V110	(E) 1306/V130
	DTG...Eco.NOx	E 1304/H150	(E) 1305/H150	1306/H150						
<b>Capacidad almacen. acumulador</b>	l	150	150	150	150	150	150	110	110	130
<b>Potencia intercambiada (1) (3)</b>	kW	18	24	28,5	28,5	28,5	28,5	18	24	28
<b>Caudal específico a Δt = 30 K (2) (3) (4)</b>	l/min	24	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	18,5	19	22
<b>Caudal horario a Δt = 35 K (1) (3)</b>	l/h	440	590	700	700	700	700	440	590	690
<b>Caudal en 10 min a Δt = 30 K (2) (3)</b>	l/10 min	250	255	255	255	255	255	190	190	220
<b>Constante de enfriamiento</b>	Wh/24h.l.K	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,29
<b>Pérdidas por las paredes acs a Δt = 45 K</b>	W	82	82	82	82	82	82	56	56	71
<b>Pot. eléct. aux. en modo acs</b>	W	80	80	80	80	80	80	80	80	80

(1) Temperatura entrada intercambiador a 80 °C - Temperatura agua caliente sanitaria a 45 °C

(2) Consigna sanitaria a 60 °C - Temperatura media agua caliente sanitaria a 40 °C - Consigna caldera a 80 °C

(3) Temperatura agua fría a 10 °C - bomba en posición 3

(4) Según EN 625

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS DE FLUJO FORZADO

- ⇒ DTG (E) 130 FF (generador tipo calefacción sólo)  
y DTG (E) 1300 ... FF/V, B, H (generador tipo calefacción + acs por acumulación)
- ⇒ Las versiones equipadas DTG E 130... integran de origen un circulador regulable, un vaso de expansión de 12 litros, un manómetro, una válvula de seguridad y un purgador automático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Tipo caldera :</b> baja	<b>Evacuación combustión :</b> flujo forzado
<b>Quemador :</b> atmosférico	<b>Temp. mín. retorno :</b> ninguna
<b>Energía utilizada:</b> gas natural o propano	<b>Temp. mín. salida :</b> 30 °C
<b>Ref. "certificado CE" :</b> CE-0085BP0002	

## CARACTERÍSTICAS COMUNES CALDERAS

MODELO	DTG ... FF	E 134	(E) 135	(E) 136	137
	DTG ... FF/V 110	-	(E) 1305	-	-
	DTG ... FF/V 130	-	-	(E) 1306	-
	DTG ... FF/B 150	E 1304	(E) 1305	(E) 1306	1307
	DTG ... FF/H 150	E 1304	(E) 1305	1306	-

Potencia nominal (Pn)	kW	18	24	30	36	
<b>Rendimiento en % PCI a carga ... % y temp. media ...°C</b>	100% Pn a 70°C	%	89,6	89,9	90,1	90,2
	30% Pn a 50°C	%	88,6	88,9	89,1	89,2
	30% Pn a 40°C	%	90	90,3	90,5	90,6
<b>Caudal nominal agua a Pn y Δt = 20 K</b>	m <sup>3</sup> /h	0,78	1,03	1,29	1,55	
<b>Pérdidas en la parada a Δt = 30 K</b>	W	130	150	160	180	
<b>% Pérdidas por las paredes a Δt = 30 K</b>	%	84,6	80	81,3	80,5	
<b>Potencia eléctrica a Pn (sin circ.) (*)</b>	W	52	52	52	69	
<b>Potencia eléctrica circulador</b>	W	88	88	88	-	
	<b>DTG (E) 130 FF</b>	l	- (11,8)	10,5 (13,5)	15,2 (12,2)	13,9
<b>Contenido en agua</b>	<b>DTG (E) 1300 FF .../V...</b>	l	-	15,1 (18,1)	21 (18)	-
	<b>DTG (E) 1300 FF .../B, H...</b>	l	- (17,8)	16,5 (19,5)	21,2 (18,2)	19,9
<b>Pérdida de carga agua para Δt = 15 K</b>	mbar	8	15	23	33	
<b>Caudal (15 °C -1013 mbar) - a gas natural</b>	m <sup>3</sup> /h	2,13	2,83	3,52	4,22	
<b>- a propano</b>	kg/h	1,56	2,07	2,59	3,10	
<b>Caudal másico de humos con gas natural</b>	kg/h	41	55	68,5	82	
<b>Temperatura de humos</b>	°C	160	160	160	180	
<b>Peso en vacío</b>	DTG (E) 130 FF	kg	- (118)	128 (135)	141 (151)	161
	DTG (E) 1300 FF/V...	kg	-	187 (196)	211 (219)	-
	DTG (E) 1300 FF/B...	kg	- (203)	223 (220)	240 (237)	256
	DTG (E) 1300 FF/H...	kg	- (212)	224 (230)	241 (-)	-

(\*) con cuadro DIEMATIC 3

## CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

MODELO	DTG FF	E 1304/B 150	(E) 1305/B 150	(E) 1306/B 150	1307/B 150	(E) 1305/V 110	(E) 1306/V 130
	DTG FF	E 1304/H 150	(E) 1304/H 150	1306/H 150			
<b>Capacidad de almac. acumulador</b>	l	150	150	150	150	110	130
<b>Potencia intercambiada (1) (3)</b>	kW	18	24	28,5	28,5	24	28
<b>Caudal específico a Δt = 30 K (2) (3) (4)</b>	l/min	24	25,5	25,5	25,5	19	22
<b>Caudal horario a Δt = 35 K (1) (3)</b>	l/h	440	590	700	700	590	690
<b>Caudal en 10 min a Δt = 30 K (2) (3)</b>	l/10 min	250	255	255	255	190	220
<b>Constante de enfriamiento</b>	Wh/24h.l.K	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,29
<b>Pérdidas por las paredes acs a Δt = 45 K</b>	W	82	82	82	82	56	71
<b>Pot. electr. aux. en modo acs</b>	W	80	80	80	80	80	80

(1) Temperatura entrada intercambiador a 80 °C - Temperatura agua caliente sanitaria a 45 °C

(2) Consigna sanitaria a 60 °C - Temperatura media agua caliente sanitaria a 40 °C - Consigna caldera a 80 °C

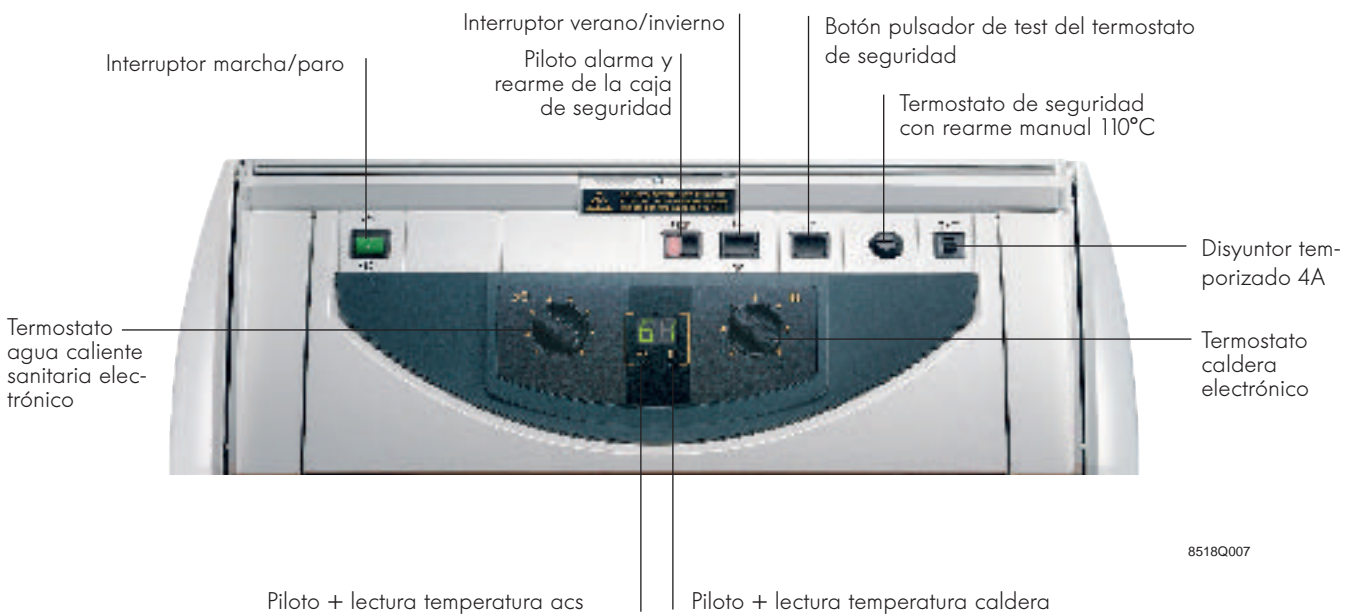
(3) Temperatura agua fría a 10 °C - bomba en posición 3

(4) Según EN 625

# CUADROS DE MANDO

## CUADRO DE MANDO B, ESTÁNDAR

El cuadro de mando B que puede equipar al conjunto de calderas de la gama ELITEC DTG 130... comporta los órganos de control y de seguridad que permiten que funcione la instalación ajustando su temperatura con el termostato de caldera. Permite, asociado con 2 termostatos de ambiente, gestionar hasta 2 circuitos directos. Integra de origen una prioridad para la producción de agua caliente sanitaria : sonda acs suministrada de fábrica con las versiones DTG (E) 1300 Eco.NOx (FF)/V..., /B 150 y /H 150, o suministrable en opción (bulto AD 212) para las DTG (E) 130 Eco.NOx (FF) conectadas a un acumulador acs independiente. Pueden suministrarse igualmente en opción 3 termostatos de ambiente : dos programables (con hilos - bulto AD 137 o sin hilos - bulto AD 200) y uno no programable (con hilos, bulto AD 140).



## OPCIONES DEL CUADRO DE MANDO B

### Sonda agua caliente sanitaria

Bulto AD 212

Permite la regulación con prioridad de la temperatura del agua caliente sanitaria. Se suministra de fábrica con las DTG (E) 1300 Eco.NOx (FF)/V..., /B 150 y /H 150.

El conector suministrado permite la desactivación de la función Titan Active System® en el caso de conexión a un acumulador de acs con protección de ánodo de magnesio.

## TERMOSTATOS DE AMBIENTE

A elegir, 3 modelos de termostato de ambiente a instalar en el local de referencia.

### Termostato de ambiente programable con hilos (o sin hilos)

Bulto AD 137 (o AD 200)

Estos termostatos aseguran la regulación y la programación semanal de la calefacción por acción sobre el quemador y según los 3 modos de funcionamiento siguientes : "Automático" (según programación), "Permanente" (mantenimiento de una temperatura determinada de forma permanente) y "Vacaciones" (mantenimiento de una temperatura determinada con una duración predefinida).

### Termostato de ambiente no programable

Bulto AD 140

Este termostato ambiente permite regular la temperatura ambiente entre 6 y 30°C por acción sobre el quemador.

# CUADROS DE MANDO

## CUADRO DE MANDO E : EASYMATIC

El cuadro de mando E se suministra con un regulador Easymatic permitiendo el funcionamiento automático de la calefacción por acción sobre el quemador en función de la temperatura exterior (sonda exterior suministrada). El regulador podrá montarse bien sea en el cuadro de mando de la caldera, o si se desea beneficiarse de la corrección de ambiente, en la pieza de referencia elegida.

Este cuadro permite igualmente la regulación y la programación de un circuito de agua caliente sanitaria con o sin prioridad y asegura la protección antihielo del ambiente en caso de ausencia (ausencia programable hasta con 1 año de adelanto para un período que puede ir hasta 99 días). Además, en caso de incidente, el regulador presenta automáticamente un código relativo al defecto constatado por el microprocesador con el fin de facilitar y acelerar la búsqueda de la causa del disfuncionamiento.

**VARIANTE :** Un cuadro de mando EASYRADIO ER (bulto GL 35 ref.: 100000473) es suministrable bajo demanda con sobre-precio. Con funcionamiento idéntico al cuadro EASYMATIC, los datos no son transmitidos por un bus con hilos sino con ondas de radio desde el salón hasta la caja emisor/receptor colocada en la proximidad de la caldera.

### Cuadro de mando



### Regulador Easymatic/Easyradio

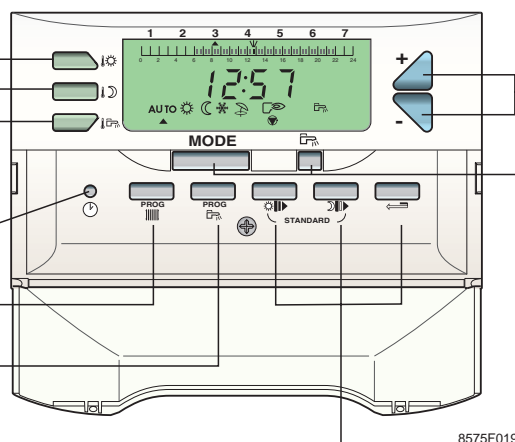
Teclas de ajuste de las temperaturas :

- ☀ temperatura "confort" (de 5 a 30°C)
- 🌙 temperatura "reducida" (de 5 a 30°C)
- 🔥 temperatura acs (si hay conectado un acumulador) (de 10 a 80°C)

- Tecla de ajuste de la hora
- Tecla de ajuste del programa de calefacción
- Tecla de ajuste del programa acs

Teclas de programación :

- ☀➡ escritura del período "confort" o carga acumulador autorizada
- 🌙➡ escritura del período "reducida" o carga acumulador no autorizada
- ←➡ retorno en la barra gráfica del programa



- Tecla de selección del modo de funcionamiento :  
Tecla MODOS :
- Auto : funcionamiento según el programa horario
- ☀ : marcha forzada a temperatura confort hasta media noche
- 🌙 : marcha forzada a temperatura reduc.hasta media noche
- ☀ : función antihielo durante la duración programada (6°C)
- ☀ : parada de calefacción, sólo producción acs
- Tecla 🔥 : marcha forzada de la carga del acumulador acs fuera del programa horario de acs

## OPCIONES DEL CUADRO DE MANDO E

### Sonda de agua caliente sanitaria – Bulto AD 212

Permite la regulación de la temperatura y la programación de la producción a.c.s. Se suministra de fábrica con las DTG (E) 1300 Eco.NOx (FF)/V..., /B 150 y /H 150.

El conector suministrado permite desactivar la función Titan Active System® en el caso de conectarla a un acumulador de a.c.s con protección por ánodo de magnesio.

# CUADROS DE MANDO

## CUADRO DE MANDO D : DIEMATIC 3

El cuadro de mando DIEMATIC 3 es un cuadro muy evolucionado, integrando de origen una regulación electrónica programable que modula la temperatura de la caldera por acción sobre el quemador en función de la temperatura exterior y eventualmente de la temperatura ambiente si está conectado un mando a distancia interactivo CDI 2 (suministrable en opción).

De fábrica, DIEMATIC 3 puede hacer funcionar de forma automática una instalación de calefacción central con un circuito directo sin válvula mezcladora (éste puede configurarse incluso como circuito de piscina).

La conexión de una sonda de agua caliente sanitaria (suministrada de origen con las DTG (E) 1300 Eco.NOx (FF) /V.../B 150 y H/150 permite la programación y la regulación de un circuito a.c.s. por acción del regulador sobre la bomba de carga ; la recirculación a.c.s. puede asegurarse mediante un contacto auxiliar que comporta su propia programación. La adición de una o dos opciones "platina + sonda para un circuito válvula" permite la regulación de uno o dos circuitos con válvula mezcladora : los CDI 2 o mandos a distancia simplificados para cada uno de estos circuitos son igualmente suministrables en opción.

La conexión de otros circuitos suplementarios es igualmente posible mediante regulación(es) DIEMATIC VM. DIEMATIC 3 asegura también la protección antihielo de la instalación y del ambiente en caso de ausencia, pudiendo ser programada con un año de antelación para un período que puede ir hasta 99 días.

Otras opciones, como la sonda de humos y el transmisor de telegestión, también son suministrables en opción.

Por otra parte, el regulador lleva una posibilidad de protección "anti-legionela".

Además, en el caso de instalaciones más importantes, es posible conectar en cascada, dos calderas con cuadro DIEMATIC 3 : basta para ello, unir las entre ellas mediante un cable BUS.

### Cuadro de mando

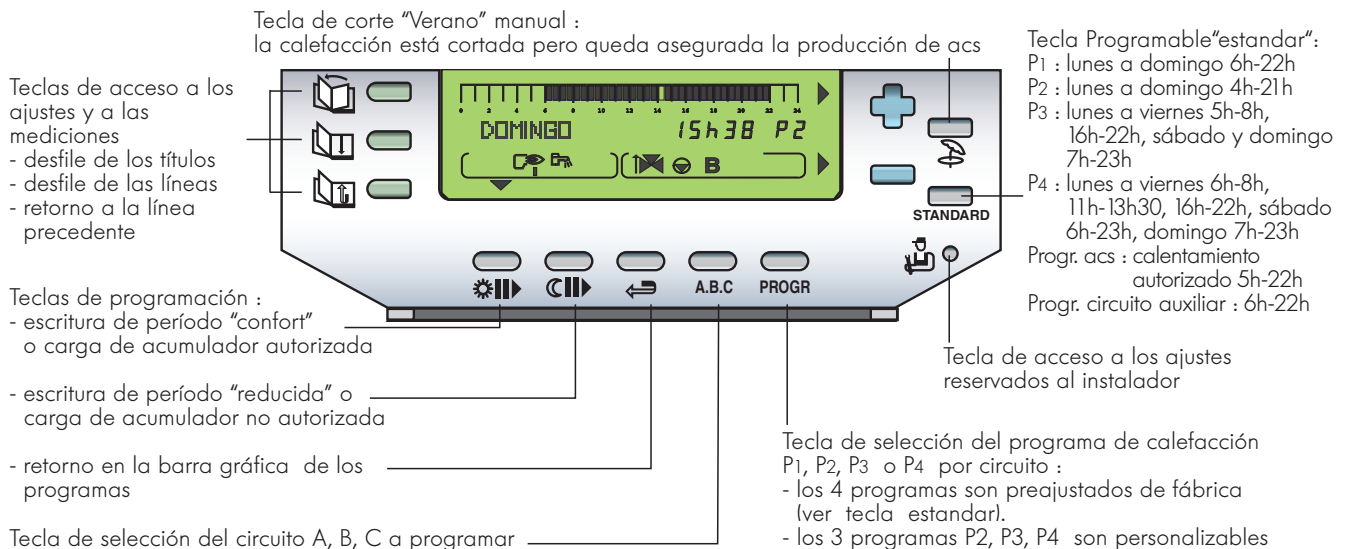


### Módulo de mando DIEMATIC 3, puerta cerrada



# CUADROS DE MANDO

## Módulo de mando DIEMATIC 3, puerta abierta



## OPCIONES DEL CUADRO DE MANDO D

8575F086

### Sonda de agua caliente sanitaria

Bulto AD 212

Permite la regulación de la temperatura y la programación de la producción de acs. Se suministra de fábrica con las DTG (E) 1300 Eco.NOx (FFI)/V... /B 150 y /H 150.

El conector suministrado permite desactivar la función Titan Active System® en el caso de conexión a un acumulador de acs con protección por ánodo de magnesio.

### Platina + sonda para 1 válvula mezcladora

Bulto FM 48

Permite mandar una válvula mezcladora de motor electromecánico o electrotérmico. El cuadro DIEMATIC 3 puede recibir 1 o 2 opciones "platina + sonda" que permiten el mando de 1 o de 2 válvulas mezcladoras.

### Mando a distancia interactivo CDI2

Bulto FM 51

Permite desde la habitación donde está instalada derogar todas las instrucciones del cuadro DIEMATIC 3. Por otra parte, permite la autoadaptatividad de la ley de calefacción del circuito correspondiente (1 CDI por circuito).

### Mando a distancia simplificado con sonda de ambiente CDS

Bulto FM 52

Permite desde la habitación donde está instalada derogar el programa y la consigna de la temperatura ambiente definida en el cuadro DIEMATIC 3. Permite igualmente la autoadaptatividad de la ley de calefacción del circuito correspondiente (1 CDS por circuito).

### Conjunto de 2 sondas solares

Bulto AD 160

Permiten la regulación de la temperatura del captador solar y del acumulador de acs solar.

### Transmisor de telegestión DC 3000

- con programa DIEMACOM : bulto AD 144, o sin programa : bulto AD 158

Permite el mando y la vigilancia a distancia a través de la red telefónica analógica, de instalaciones de calefacción con cuadro DIEMATIC 3 a partir de un PC equipado con el programa DIEMACOM. El programa DIEMACOM es telecargable en nuestro sitio Internet.

### Cable de conexión BUS (long. 12 m)

Bulto AD 134

El cable BUS permite la conexión entre 2 calderas equipadas con el cuadro DIEMATIC 3 en el supuesto de una instalación en cascada, el conexionado de una regulación DIEMATIC VM o de un transmisor de telegestión.

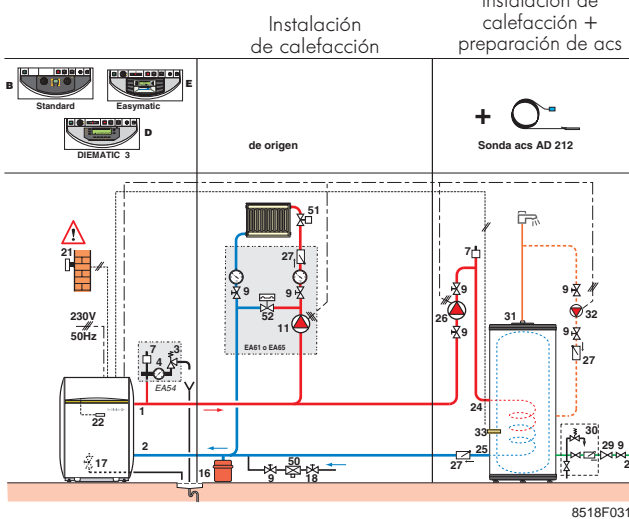
# INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

## EJEMPLOS DE INSTALACIONES ELITEC DTG (E) 130/1300..

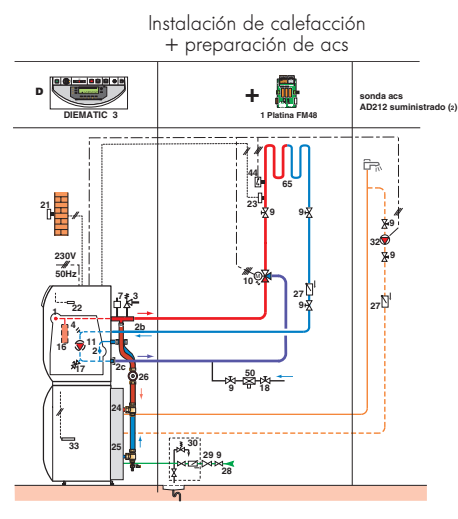
Los ejemplos presentados a continuación no pueden cubrir el conjunto de los casos de instalaciones que pueden encontrarse. Tienen como meta llamar la atención sobre las reglas básicas que deben respetarse. Se representan un cierto número de órganos de control y de seguridad, pero pertenece, en última instancia, a los prescrip-

tores, ingenieros-consultores y oficinas de ingeniería decidir los órganos de control y de seguridad que deben proveer definitivamente la sala de calderas, en función de las funciones específicas de la misma. En todos estos casos es necesario ceñirse a las reglas de la profesión y a las reglamentaciones locales o nacionales en vigor.

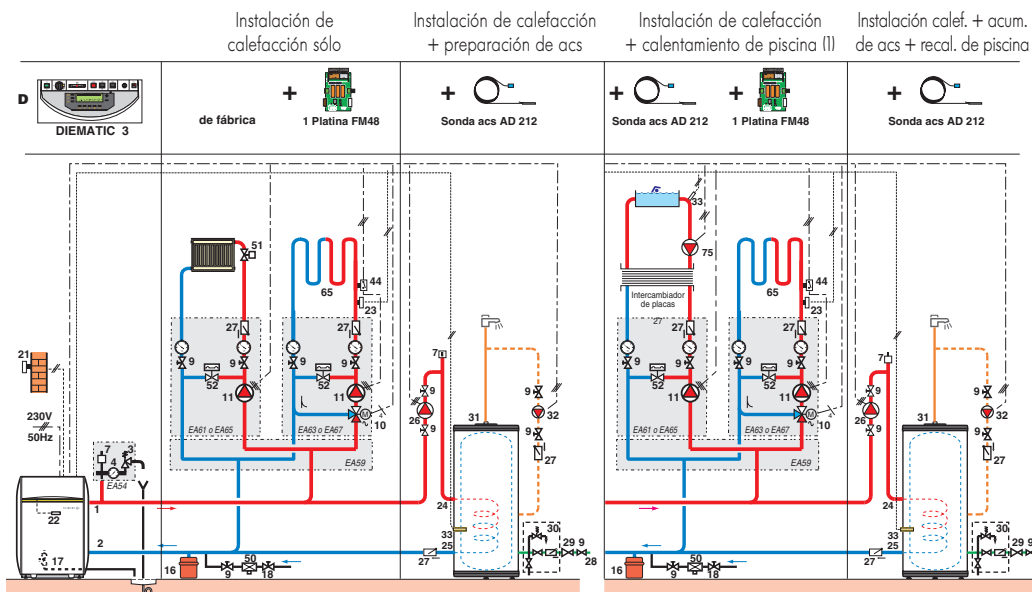
### Instalación con 1 circuito directo



### Instalación con 1 circuito con válvula mezcladora



### Instalación con 1 circuito directo + 1 circuito con válvula mezcladora



(I) En esta figura, el circuito A ha sido sustituido por el circuito de piscina. Añadiendo una 2ª platina FM48, este esquema puede completarse con un 2º circuito con válvula mezcladora. El circuito A puede igualmente ser sustituido por un segundo acumulador de acs.

### Leyenda

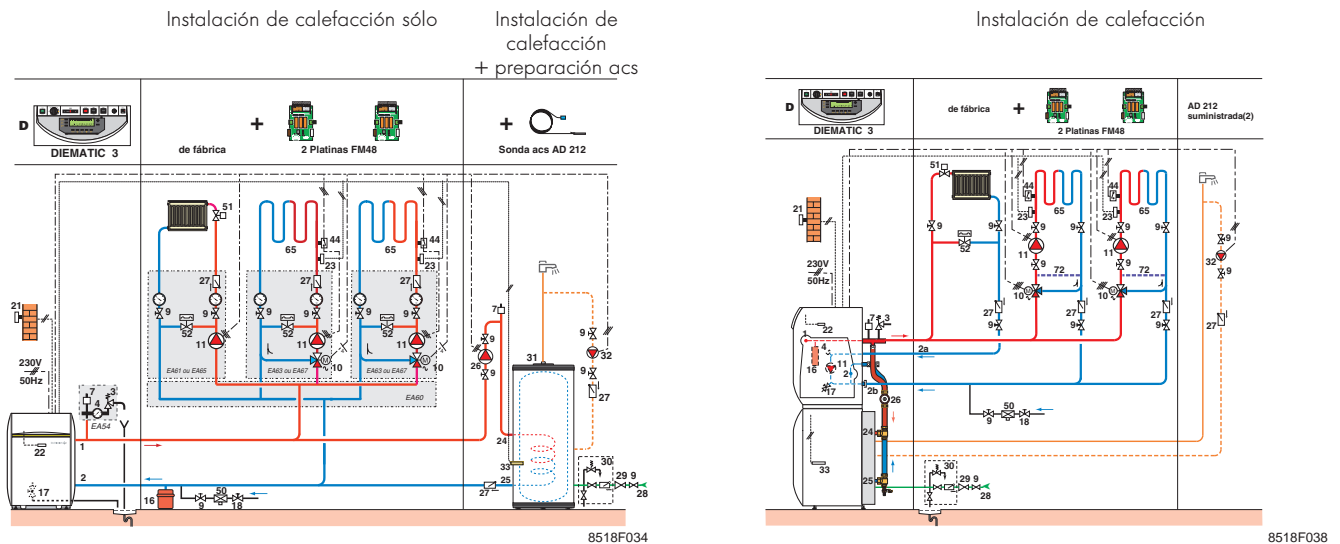
- |   |   |  |    |   |
|---|---|--|----|---|
| 1 Salida calefacción                          | 9 Válvula                                 | exterior   | 25 | Salida primario del intercamb. del acumul. de acs |
| 2 Retorno calefacción                         | 10 Válvula mezcladora 3 vías              | - no hay sonda en el cuadro B                    | 26 | Bomba de carga sanitaria                          |
| 2a Retorno calefacción circuito directo       | 11 Acelerador calefacción                 | - suministrada de origen con los cuadros E y D   | 27 | Válvula antiretorno                               |
| 2b Retorno calefacción circuitos/l válvulas/l | 13 Válvula de descarga                    | 22 Sonda caldera de la regulación                | 28 | Entrada de agua fría sanitaria                    |
| 2c By-pass válvula 3 vías                     | 16 Vaso de expansión                      | 23 Sonda de temp. salida después de válv. mezcl. | 29 | Reductor de presión                               |
| 3 Válvula de seguridad 3 bar                  | 17 Válvula vaciado (suministrada montada) | 24 Entrada primario del inter-                   | 30 | Grupo de seguridad tarado y precintado a 7 bar*   |
| 4 Manómetro                                   | 18 Llenado del circuito de calefacción    |  |    |   |
| 7 Purgador automático                         | 21 Sonda de temperatura                   |  |    |   |

# INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

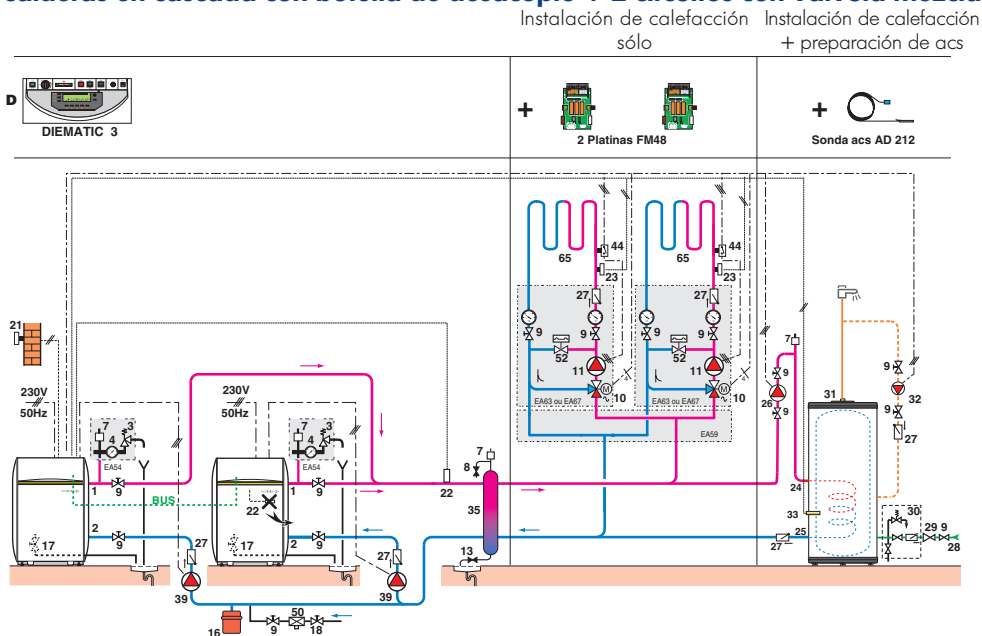
Los esquemas siguientes representan las versiones DTG 130.. (FF) + acumulador acs independiente o versiones DTG E 1300/H con acumulador de 150 l bajo la caldera. Se aplican por analogía a los demás modelos de la gama.

**Atención :** para la conexión del lado de agua caliente sanitaria, si la tubería de distribución es de cobre, debe interponerse un manguito de acero de fundición, o de materia aislante entre la salida del agua caliente y la tubería con el fin de evitar cualquier fenómeno de corrosión a nivel de los agujeros y roscas.

## Instalación con 1 circuito directo + 2 circuitos con válvula mezcladora



## Instalación de 2 calderas en cascada con botella de desacoplo + 2 circuitos con válvula mezcladora



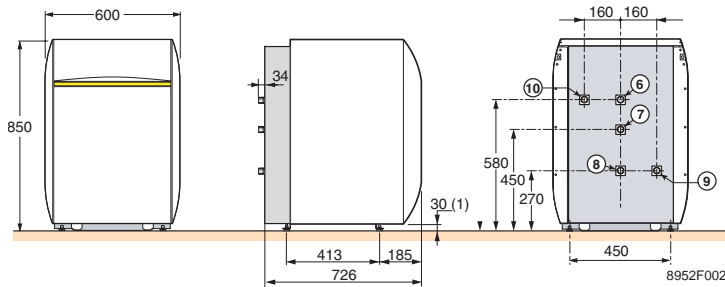
- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>32</b> Bomba de recirculación sanitaria (facultativa)   | <b>44</b> Termostato limitador 65°C con rearme manual para suelo radiante       | <b>72</b> By-pass hidráulico en caso de instalación con suelo radiante (facultativo a dimensionar cuidadosamente) | cuito directo (opción)  |
| <b>33</b> Sonda de temperatura acs suministrada de fábrica con todas versiones con acs: DTG (E) 1300../V...../B 150 y ../H 150 | <b>50</b> Desconectador   | <b>75</b> Bomba de uso sanitario  | <b>EA 63 o EA 67 :</b> Módulo hidráulico para 1 circuito con válv. mezcladora 3 vías (opciones) |
| <b>35</b> Botella de desacoplo   | <b>51</b> Grifo termostático  | <b>EA 54 :</b> Kit seguridad (opción)   | <b>EA 59 :</b> Colector 2 circuitos (opción)  |
| <b>39</b> Bomba de inyección (a conectar en "A")   | <b>52</b> Válvula diferencial (sólo con módulo equipado con bomba 3 velocidad.) | <b>EA 61 o EA 65 :</b> Módulo hidráulico para 1 circuito  | <b>EA 60 :</b> Colector 3 circuitos (opción)  |
|  | <b>65</b> Circuito baja temperatura (radiador o calefacción                     |   |   |

# OPCIONES DE CALDERAS

## ACUMULADOR DE AGUA CALIENTE SANITARIA BH 150

Bulto GL 29

El acumulador de acs BH 150 puede colocarse a la derecha o a la izquierda de la caldera (modelo DTG 1300../B 150), o bajo la caldera (modelo DTG 1300../H 150).



- ⑥ Salida acs R 3/4
- ⑦ Circulación R 3/4
- ⑧ Entrada agua fría sanitaria R 3/4
- ⑨ Entrada intercambiador R 3/4
- ⑩ Salida intercambiador R 3/4
- (1) Pies regulables : cota de base 30 mm, ajuste posible de 30 a 42 mm

## KIT DE CONEXIÓN CALDERA/ACUMULADOR ACS

### • Kit de conexión DTG 130/BH 150

Bulto EA 92

### • Kit de conexión DTG E 130/BH 150

Bulto EA 94

### • Kit de conexión DTG (E) 130/acumulador independiente B 150, 200 y 300

Bulto EA 29

Estos kits comprenden un purgador, una válvula, una bomba de carga, las cruces de conexión así como las tuberías y piezas necesarias para la conexión hidráulica caldera/acumulador.

Atención : no olvidarse de pedir la sonda de acs, bulto AD 212

## MÓDULOS HIDRÁULICOS

Como opción, están disponibles distintos módulos hidráulicos. Referirse a la tarifa en vigor donde están perfectamente presentados.

## OTRAS OPCIONES

### Presostato de falta de agua

Bulto CG 49

El presostato de falta de agua está preajustado a 0,3 bar. Si la presión hidráulica de la instalación baja de este valor, la caldera se para. Volverá a arrancar automáticamente cuando la presión sobrepase este valor.

### Zócalo caldera

Bulto FM 100 (para DTG (E) 130 solamente)

Este zócalo de altura 325 mm permite sobreelevar la caldera DTG 130 y DTG E 130.. para una mejor accesibilidad al cuadro de mando y facilitar los trabajos de mantenimiento.

### Ánodo de protección de magnesio

Bulto EA 103

Para los acumuladores de a.c.s. de los modelos.../V 110, .../V 130, .../B 150 y .../H 150 en el caso en que el ánodo de corriente impuesta (Titan Active System®) montado de fábrica no sirviera, en residencias secundarias por ejemplo, por no ser mantenido permanentemente bajo tensión.

### Kit de racores G en R

Bulto BH 84

Este kit comprende 2 racores G 1-R 1 y 1 racor G 3/4-R 3/4 con juntas que permiten el paso de racores de junta plana a racores cónicos en los acumuladores .../V 110 y .../V 130.

### Kit de conversión a propano

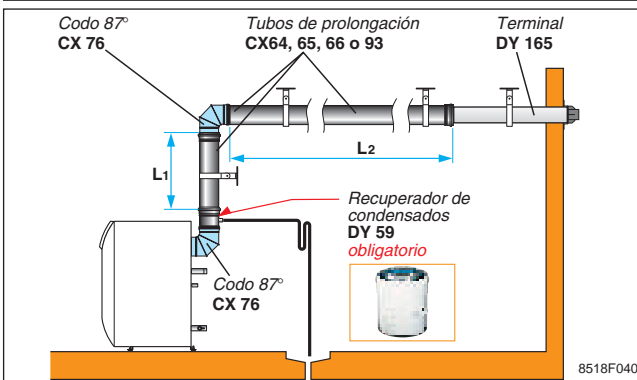
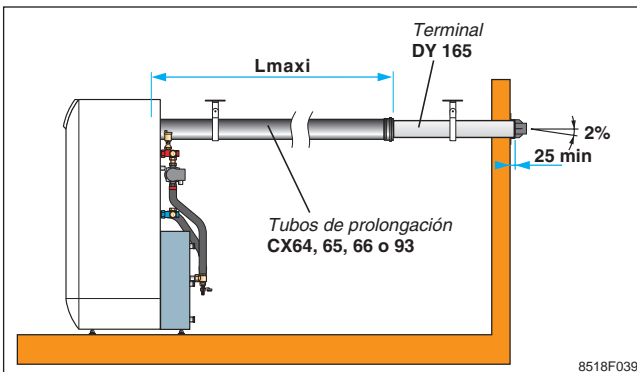
para versiones Eco.NOx : bulto GL 32, para versiones FF : bulto GL 37

# CONEXIONADO AIRE/HUMOS (DTG (E) 130 FF, DTG (E) 1300 FF SOLAMENTE)

## DTG (E) 130/1300 FF HOR :

### HOMOLOGACIÓN C<sub>12</sub> : Conexión aire/humos por medio de conductos concéntricos a un terminal horizontal

La ventosa horizontal - bulto DY 165 forma parte del suministro de base de estos modelos.



En este caso particular es indispensable intercalar un recuperador de condensados inmediatamente a la salida de la caldera después del codo de 87°, al pie de la parte vertical.

### DTG (E) 13.. FF.. 134/1304 135/1305 136/1306 137/1307

	134/1304	135/1305	136/1306	137/1307
L máx (horizontal)	13 m	13 m	10 m	7 m
L1 + L2 : máx (con L1 ≥ 0,4 m)	10 m	10 m	7 m	4 m

L máx se entiende fuera del terminal y se calcula añadiendo las longitudes de los conductos aire/humos rectos y las longitudes equivalentes de los otros elementos concéntricos :

- 1 codo a 87° (CX 76) : 1 m, - 1 codo a 45° (CX 68) : 0,8 m, - recuperador de condensados (DY 59) : 1 m

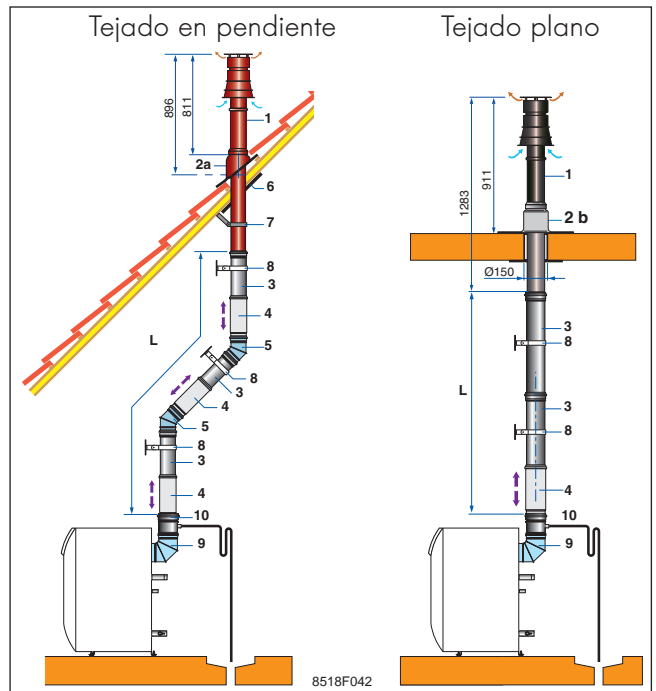
## ACCESORIOS DE ALUMINIO Ø 80/125 MM DISPONIBLES EN OPCIÓN

- **Recuperador de condensados** : Bulto DY 59
- **Tubos prolong.** : lg 250 mm : Bulto CX 64, lg 500 mm : Bulto CX 65, lg 1000 mm : Bulto CX 66, o lg 1950 mm : Bulto CX 93
- **Codos** a 87° : 1 pieza-bulto CX 76, o a 45° : 2 piezas-bulto CX 68
- **Manguito de compensac.** de 50 a 250 mm: Bulto CX 67
- **Reja de protección** : Bulto DY 166
- **Abrazadera de fijación** pata larga : Bulto CX 79
- **Abrazadera de fijación** pata corta : Bulto CX 118
- **Salida de techo horizontal**  
para pendiente de 30 a 45° : Bulto DY 11  
para pendiente de 40 a 55° : Bulto CX 49

## DTG (E) 130/1300 VER :

### HOMOLOGACIÓN C<sub>32</sub> : Conexión aire/humos por medio de conductos concéntricos a un terminal vertical (para salida de tejado)

La ventosa vertical negra - bulto DY 735 o roja DY 736 (II), 1 codo de 87° - bulto CX 76 (9) y el recuperador de condensados - bulto DY 59 (10), forman parte del sumin. de base de estos modelos.



#### Leyendas

1. Terminal vertical
- 2a. Teja en pendiente
- 2b. Soporte de estanqueidad
3. Tubos de prolongación
4. Manguito de compensación
5. Codo de 45°
6. Platina de terminación interior
7. Abrazadera de fijación, pata larga
8. Abrazadera de fijación, pata corta
9. Codo de 87°
10. Recuperador de condensados

### DTG (E) 13.. FF.. 134/1304 135/1305 136/1306 137/1307

Lmáx (vertical)	134/1304	135/1305	136/1306	137/1307
	12 m	14 m	10 m	6 m

**Observación** : En todos los casos, el codo debe conectarse inmediatamente después de la caldera sin interponer ningún tubo prolongador horizontal.

- **Dispositivos estanq. para tejado** (tejas con pendiente) para pendiente de 5 a 25°:roja: bulto CX120, negra: bulto CX 121 para pendiente de 25 a 35°: roja: bulto CX 83, negrar: bulto CX 52 para pendiente de 35 a 55° : roja: bulto CX 84, negra: bulto CX 63
- **Piezas estanqueidad para tejado plano**: Colis CX 51
- **Platinas de acabado interior** : Bulto CX 72
- **Kit de instalación para montaje exterior de una ventosa vertical** : Bulto DY 60
- **Abrazadera de estanqueidad para montaje exterior** : Bulto DY 51



De Dietrich Thermique  
S.A.S. capital social de 21 686 370 €  
57, rue de la Gare - 67580 Mertzwiller  
Tél. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99  
[www.dedietrich.com](http://www.dedietrich.com)