

C 340/640-...

CALDERAS DE GAS DE PIE DE CONDENSACIÓN



C 340-...



C 640-...

• C 340-280...650

de 56 a 651 kW, gama de calderas condensación, compactas, para calefacción y producción de ACS mediante acumulador independiente

• C 640-560...1300

de 74 a 1303 kW, gama de calderas modulares de condensación, compuestas por dos calderas en cascada, para calefacción y producción de ACS mediante acumulador independiente



Calefacción y ACS
mediante acumulador independiente



Gas natural



Condensación

CONDICIONES DE USO

Temperatura máx. de servicio: 90 °C
Termostato de seguridad: 110 °C
Presión de servicio máx.: 7 bar
Presión mín. de servicio: 0,8 bar
Alimentación: 230 V/50 Hz

Homologaciones

B23 - B23p - C33 - C53 - C63 - C93

categoría de gas

I₂H
Clase NO_x: 6

Calderas de pie de gas de condensación con cuerpo de fundición de aluminio-silicio equipadas con cuadro de control DIEMATIC Evolution.

La regulación DIEMATIC Evolution permite gestionar múltiples circuitos de calefacción mediante válvula mezcladora, así como la producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador independiente. Es posible también la gestión de un sistema de 2 a 8 calderas C 340 o de 4 calderas C 640 en cascada.

Las calderas C 340 y C 640 ofrecen diferentes posibilidades de conexión aire/humos, tanto en ejecución estanca como en conexión a chimenea.

PRESENTACIÓN DE LA GAMA

Las calderas C 340-... y C 640-... son calderas de pie de gas de condensación suministradas totalmente montadas y probadas de fábrica.

ELEVADAS PRESTACIONES

- Rendimiento anual de explotación > 109 %.
- Bajas emisiones contaminantes:
 - $\text{NO}_x < 50 \text{ mg/kWh}$;
 - clase NO_x : 6 según normas EN 656 (tipo B)/EN 15420 (tipo C).
- Nivel sonoro y consumo eléctrico reducidos gracias al ventilador modulante:
 - de 62 a 68 dB(A), presión sonora media a una distancia de 1 m de la caldera;
 - de 10 a 536 W (C 640-1150) como máximo según la potencia.

MODELOS C 640-...

Se componen de 2 calderas C340-... de la misma potencia, cada una de ellas con un cuadro de control y conectadas mediante un colector de humos.

Una válvula antirretorno de humos integrada en la línea de combustión evita cualquier interferencia de la evacuación de los humos entre los 2 generadores que la componen y facilita de esta forma las instalaciones en cascada.

ASPECTOS DESTACADOS

- Intercambiador compuesto por elementos de fundición de aluminio-silicio con una gran resistencia a la corrosión, con propiedades de autolimpieza y que no requiere caudal de irrigación mínimo gracias a la modulación del quemador que gestiona las fases transitorias en la instalación que provocan caudales muy reducidos o incluso inexistentes en la caldera.
- Quemador de gas con revestimiento de fibras metálicas, modulante (del 20 al 100 % en el caso de C 340-... y del 15 al 100 % en el caso de C 640-...) con premezcla total para:
 - una adaptación perfecta de la potencia de la caldera a las necesidades reales de la instalación;
 - una calidad óptima de la combustión en todo el rango de potencia gracias a la relación aire/gas constante.
- Encendido electrónico.
- Sonda de ionización.
- Cuadro de control DIEMATIC Evolution con amplias posibilidades de regulación adaptadas a cualquier tipología de instalación, incluyendo la gestión de sistemas en cascada.
- Numerosas posibilidades de configuración de cuadros y conexiones que permiten gestionar elementos de seguridad externos, circuladores modulantes y sistemas asociados a instalaciones solares o de bombas de calor, además de regular de forma programada los circuitos de calefacción con válvulas mezcladoras.
- Está diseñado para comunicarse con las regulaciones DIEMATIC VM Evolution y con sistemas de telegestión compatibles con el protocolo ModBus.
- Separación de los retornos posible de forma opcional para aprovechar al máximo la condensación.
- Instalación de la caldera especialmente sencilla gracias al sistema de ruedas y riel de guiado que permite deslizar la caldera desde el palé para llevarla a su lugar de instalación.
- Desmontable hasta el cuerpo de caldera sobre la estructura con ruedas para acceder a lugares de difícil acceso.
- Compacta: 1,53 m² en planta y 568 kg para 651 kW.
- Caldera montada y probada en fábrica.
- Facilidad de mantenimiento:
 - Cuerpo de caldera con función de autolimpieza.
 - Acceso rápido al quemador y a todos los componentes.
 - Acceso rápido a las superficies del intercambiador mediante registro de limpieza.

CALDERAS C 340

CALDERA

PROJECT



C340_Q0001

En el caso de solo calefacción, producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador independiente. Las calderas C 340-... se encuentran disponibles en 2 versiones para conexión hidráulica a la derecha (VD) o a la izquierda (VG), con cuadro DIEMATIC Evolution.

CUADRO DE CONTROL
DIEMATIC EVOLUTION



MODELO
CON CONEXIÓN HIDRÁULICA:

A LA DERECHA

A LA IZQUIERDA

INTERVALO
DE POTENCIA
A 50/30 °C
(KW)

C 340-280 VD
DIEMATIC Evolution

C 340-280 VG
DIEMATIC Evolution

De 56 a 279

C 340-350 VD
DIEMATIC Evolution

C 340-350 VG
DIEMATIC Evolution

De 71 a 350

C 340-430 VD
DIEMATIC Evolution

C 340-430 VG
DIEMATIC Evolution

De 84 a 425

C 340-500 VD
DIEMATIC Evolution

C 340-500 VG
DIEMATIC Evolution

De 98 a 497

C 340-570 VD
DIEMATIC Evolution

C 340-570 VG
DIEMATIC Evolution

De 113 a 574

C 340-650 VD
DIEMATIC Evolution

C 340-650 VG
DIEMATIC Evolution

De 127 a 651

CALDERAS C 640

CALDERA

PROJECT



C340_Q0032

En el caso de solo calefacción, producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador independiente.

PARTICULARIDAD:
Compuesta por 2 calderas C 340-..., con 2 cuadros DIEMATIC Evolution

CUADRO DE CONTROL
DIEMATIC EVOLUTION



MODELO
CON CONEXIÓN HIDRÁULICA:
A LA DERECHA O A LA IZQUIERDA

INTERVALO
DE POTENCIA
A 50/30 °C
(KW)

C 640-560 DIEMATIC Evolution

De 74 a 558

C 640-700 DIEMATIC Evolution

De 94 a 700

C 640-860 DIEMATIC Evolution

De 131 a 850

C 640-1000 DIEMATIC Evolution

De 130 a 994

C 640-1140 DIEMATIC Evolution

De 156 a 1148

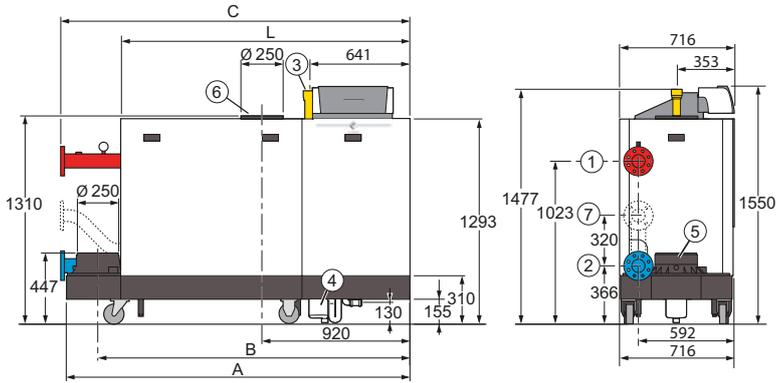
C 640-1300 DIEMATIC Evolution

De 165 a 1303

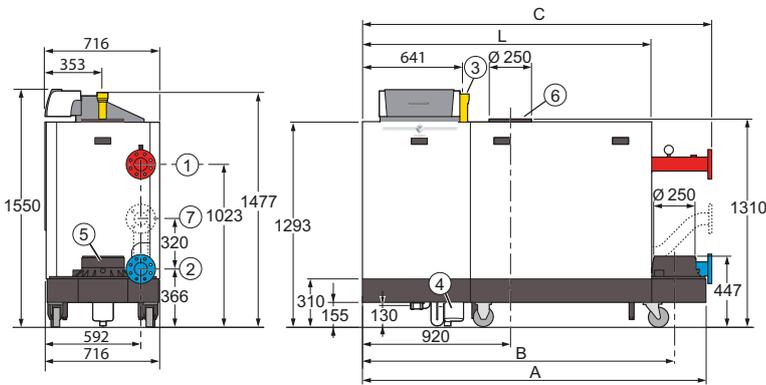
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES PRINCIPALES (EN MM Y PULGADAS)

C 340-... (VERSIÓN IZQUIERDA)



C 340-... (VERSIÓN DERECHA)

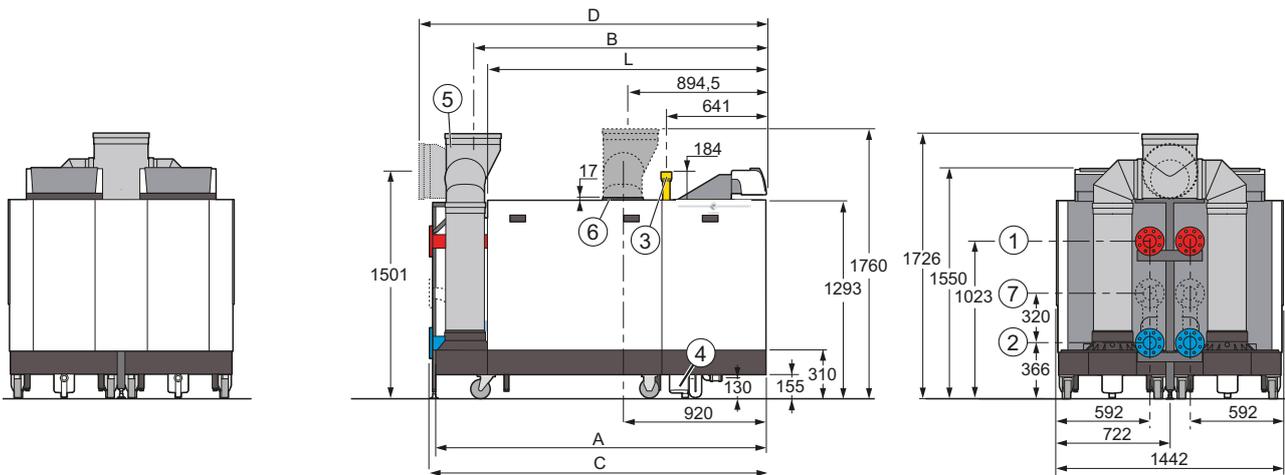


	A	B	C	L
C 340-280	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-350	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-430	1 833	1 635	1 862	1 490
C 340-500	2 142	1 944	2 172	1 800
C 340-570	2 142	1 944	2 172	1 800
C 340-650	2 142	1 944	2 172	1 800

LEYENDA

- ① Ida calefacción: brida DN 80 (Norma DIN 2576)
- ② Retorno calefacción: brida DN 80 (Norma DIN 2576)
- ③ Entrada de gas G 2" (rosca)
- ④ Evacuación de condensados, sifón incluido, para tubo de PVC con un Ø interior de 32 mm
- ⑤ Salida de humos con un Ø de 250 mm
- ⑥ Entrada de aire de combustión con un Ø de 250 mm
- ⑦ Segundo retorno (opcional): brida DN 65 (Norma DIN 2576)

C 640-...



	A	B	C	D	L
C 640-560	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-700	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-860	1 833	1 582	1 862	1 962	1 490
C 640-1000	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800
C 640-1140	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800
C 640-1300	2 142	1 892	2 172	2 271	1 800

LEYENDA

- ① Ida calefacción: brida DN 80 (Norma DIN 2576)
- ② Retorno calefacción: brida DN 80 (Norma DIN 2576)
- ③ Entrada de gas G 2" (rosca)
- ④ Evacuación de condensados, sifón incluido, para tubo de PVC con un Ø interior de 32 mm
- ⑤ Salida de humos con un Ø de 350 mm
- ⑥ Entrada de aire de combustión con un Ø de 250 mm (colector de admisión de aire opcional con un Ø de 350 mm)
- ⑦ Segundo retorno (opcional): brida DN 65 (Norma DIN 2576)

OBSERVACIÓN

Los cuadros de control de las calderas C 340/640-... van montados en posición frontal. En caso necesario, pueden colocarse en posición lateral; consultar el manual facilitado con la caldera.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y PRESTACIONES

Tipo de generador: solo calefacción

Tipo de caldera: de condensación

Quemador: modulante con premezcla total

Combustible: gas natural

Evacuación de la combustión:

• chimenea o conducto estanco

Clase NO_x: 6

Ref. "Certificado CE": 0063CU3937

Temp. media de func.:

• T_{func_máx.}: 90 °C

• T_{func_mín.}: 25 °C

CARACTERÍSTICAS

MODELOS		C 340-...						C 640-...					
		280	350	430	500	570	650	560	700	860	1000	1140	1300
Potencia útil • nominal determinada en Q _{nom} (I) (P _{n_gen})	kW	260,7	326,7	394,8	461,0	530,4	600,9	521,4	656,3	789,5	922,1	1060,6	1201,7
Potencia nominal máx. a 50/30 °C (P _n)	kW	278,8	350,3	424,5	497,1	573,5	651,5	557,5	700,6	849	994,3	1147	1303
Rendimiento en % PCI, carga... % y temp. del agua... °C	%	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5	98,0	98,1	98,2	98,3	98,4	98,5
• 100 % P _n con temp. med. de 70 °C (R _{Pn})*													
• 100 % P _n con temp. de retorno de 30 °C	%	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8	104,8	105,2	105,6	106,0	106,4	106,8
• 30 % P _n con temp. retorno de 30 °C (R _{pint})*	%	109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1	109,2	109,0	108,8	108,6	108,3	108,1
Eficiencia útil según de la potencia térmica nominal	%	88,3	88,4	88,5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
• al 100 % Eta 4													
• al 30 % Eta 1	%	98,4	98,2	98,0	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Caudal nominal de agua con un Δt = 20 K a 80/60 °C	m ³ /h	11,1	13,9	16,8	19,6	22,5	25,5	22,2	27,8	33,6	39,2	45,1	51,0
Pérdidas en la parada con un Δt = 30 K	W	464	479	493	508	522	537	928	958	986	1016	1044	1074
Potencia eléctrica de los elementos auxiliares con P _n de la caldera (Q _{aux})	W	280	345	450	576	768	720	560	690	900	1152	1536	1440
Potencia eléctrica auxiliar con P mín. de la caldera (Q _{aux_mín.})	W	60	62	76	86	89	80	120	124	152	172	178	148
Potencia eléctrica de los elementos auxiliares en espera (Q _{veille})	W	10	9	10	10	10	10	20	18	20	20	20	20
Potencia nominal mín./máx. a 50/30 °C	W	56/278,8	71/350,3	84/424,5	98/497,1	113/573,5	127/651,5	56/557,5	71/700,6	84/849	98/994,3	113/1147	127/1303
Potencia nominal mín./máx. a 80/60 °C	kW	51,1/260,7	64,8/326,7	78,6/394,8	91,5/461	105,5/530,4	118,7/600,9	75,8/521,4	86,7/653,3	122,6/789,5	122,3/922,1	148,1/1060,6	165,4/1201,7
Pérdida de carga en el lado del agua con un Δt = 20 K	mbar	113	110	120	110	125	130	113	110	120	110	125	130
Caudal de gas natural H máx. (15 °C-1013 mbar)	m ³ /h	28,1	35,2	42,5	49,6	57	64,6	56,3	70,5	85,1	99,3	115,8	129,1
Caudal másico mín. de humos	kg/h	91	115	138	160	184	205	135	153	216	214	258	286
Caudal másico máx. de humos	kg/h	448	561	677	790	907	1027	896	1121	1354	1579	1842	2054
Temperaturas mín./máx. de humos	°C	30/60	30/61	30/64	30/63	30/66	30/65	30/60	30/61	30/64	30/63	30/66	30/65
Caudal agua máx.	m ³ /h	20,4	25,6	30,9	36,1	41,5	47,0	40,8	51,2	61,8	72,2	83,1	94,1
Presión disponible en salida de humos	Pa	130	120	130	150	150	150	130	120	130	150	150	150
Volumen de agua	l	49	60	71	82	93	104	98	120	142	164	186	208
Superficie en planta	m ²	1,32	1,32	1,32	1,54	1,54	1,54	2,83	2,69	2,69	3,13	3,13	3,13
Peso en vacío	kg	366	400	435	497	533	570	711	775	841	961	1029	1099

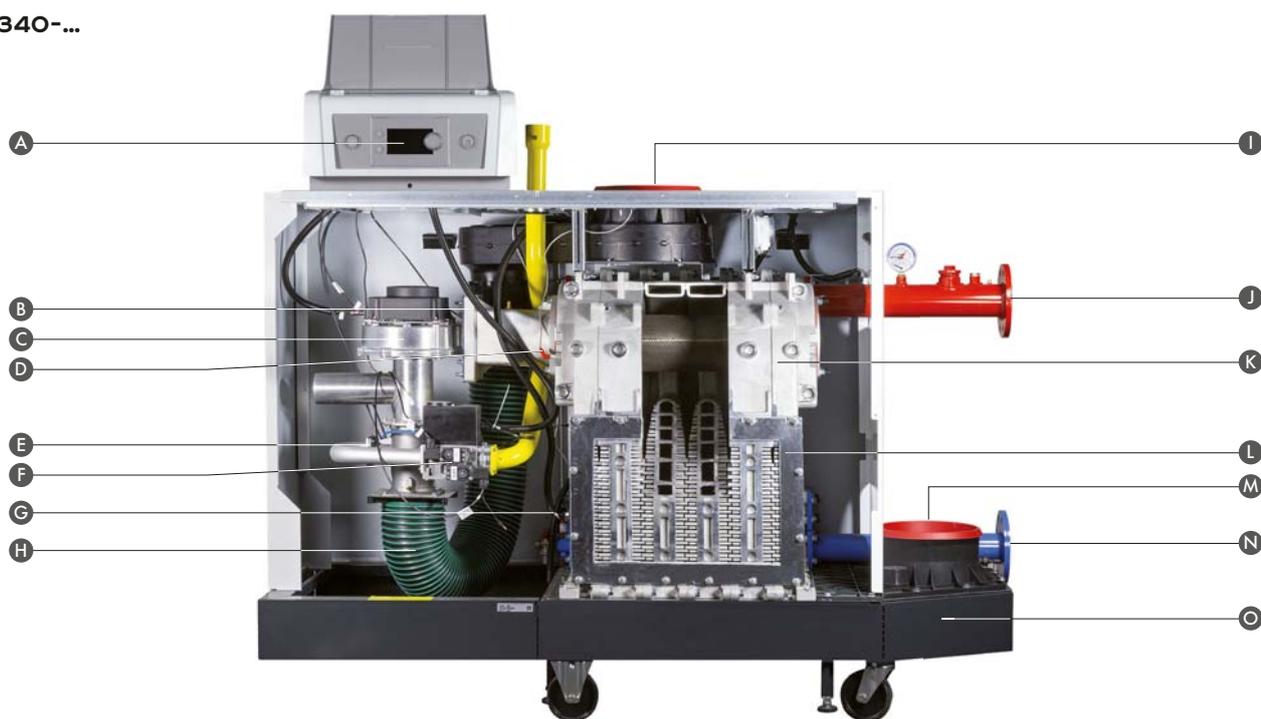
I) Q_{nom} = caudal calorífico nominal.

* Valor certificado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN

C 340-...



A Cuadro de control
B Válvula antirretorno
C Ventilador
D Electrodo de encendido

E Venturi
F Válvula de gas
G Sonda de temperatura de retorno
H Conducto de entrada de aire

I Toma de aire
J Ida calefacción
K Intercambiador de fundición de aluminio-silicio

L Registro de inspección
M Salida de humos
N Retorno calefacción
O Base con ruedas

C340_Q0003

C 640-...



A Colector de humos

B Toma de aire de combustión

C Cuadros de control

D Base con ruedas

C340_Q00032

C 340-... Y C 640-...



A Aislamiento cuerpo caldera

C-340ECO_Q00022

CUADRO DE CONTROL

INSTALACIÓN CON 1 SOLA CALDERA C 340-... C 640-... DIEMATIC EVOLUTION



CIRCUITOS SECUNDARIOS POSIBLES POR CALDERA C 340-... O MODULO DE C 640-...

Diagrama	Descripción	Accesorios	Accesorios Opcionales
	2 circuitos directos	de serie	ACCESORIOS OPCIONALES Tarjeta electrónica SCB-09 Para la conexión del control de estanqueidad de la válvula de gas Para los modelos C 640-... se deben solicitar dos unidades
	1 circuito mezcla	1 sonda de ida AD199 	
	directo + 1 mezcla	1 sonda de ida AD199 	
	2 circuitos mezcla	2 sondas de ida AD199 	
	directo + 2 x mezcla	1 sonda de ida AD199 + 1 tarjeta AD249 	
	3 circuitos mezcla	2 sondas de ida AD199 + 1 tarjeta AD249 	

Para las calderas C 640 individuales se debe solicitar adicionalmente el cable conexión S-Bus AD308 y la sonda de ida AD199 o AD250.

NOTA: Con 1 x C 640 es posible duplicar el número de circuitos (6 circuitos máximo).

INSTALACIÓN EN CASCADA DE CALDERAS C 340-... O C 640... CON CONTROL 0-10 V

PARA UNA INSTALACIÓN CON CONTROL EXTERNO



CIRCUITOS SECUNDARIOS QUE PUEDEN CONECTARSE

Es el armario en la sala de calderas que gestionará todos los circuitos secundarios

Entrada de 0-10 V directamente integrada de serie en la caldera.
Posibilidad de configuración de 3 contactos secos para señal de alarma o funcionamiento

CUADRO DE CONTROL

INSTALACIÓN EN CASCADA DE 2 A 8 CALDERAS C 340-... O DE 1 A 4 CALDERAS C 640 EN LA QUE LA CALDERA MÁSTER ESTÁ EQUIPADA CON UN CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION



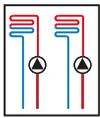
Caldera 1 (Máster)
C 340-... DIEMATIC Evolution

Caldera 2 (Esclava)
C 340-... DIEMATIC Evolution

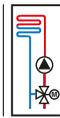
Caldera 3 (Esclava)
C 340-... DIEMATIC Evolution

C340_Q0001

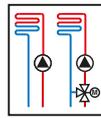
CIRCUITOS SECUNDARIOS POSIBLES POR CALDERA



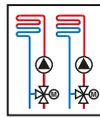
2 circuitos directos



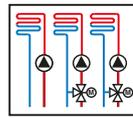
1 circuito mezcla



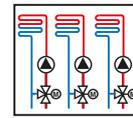
directo + 1 mezcla



2 circuitos mezcla



directo + 2 x mezcla



3 circuitos mezcla

OPCIONES

de serie

1 sonda de ida AD199



1 sonda de ida AD199



2 sondas de ida AD199



1 sonda de ida AD199



+ 1 tarjeta AD249



2 sondas de ida AD199



+ 1 tarjeta AD249



ACCESORIOS ADICIONALES*

Por calderas:

Tarjeta electrónica SCB-13
Para el control de válvulas de aislamiento

Tarjeta electrónica SCB-09
Para la conexión del control de estanqueidad de la válvula de gas

Cable S-BUS
Para la comunicación entre calderas AD309 o AD310

Sonda de ida para cascada AD199 o AD250

* Pueden añadirse otras funcionalidades con estos accesorios; consultar la página siguiente.

NOTA: Para las calderas C 640 individuales se debe solicitar adicionalmente el cable conexión S-Bus AD308 y la sonda de ida AD199 o AD250.

FUNCIONES ADICIONALES

CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION

En la tabla siguiente se indican, las funciones suplementarias disponibles con distintas opciones.

	DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES ADICIONALES	DISPONIBILIDAD
Entrada de 0-10 V configurable (I)		X
Salida de 0-10 V configurable (I)	• control de una bomba de caldera modulante en 0-10 V	X
	• control de una bomba de caldera modulante PWM	X
Informe de una señal ON/OFF (I)		X
Alarma (I)		X
Control de una válvula hidráulica de aislamiento: permite, en una cascada, aislar una caldera inactiva para evitar las pérdidas térmicas		SCB-13
Control de un presostato de gas (I)		X
Control de un presostato de agua (I)		X
Control de la estanqueidad de la válvula de gas		SCB-09
Conexión de una sonda exterior (I)		X

(I) Funciones disponibles de serie con el cuadro de control DIEMATIC Evolution

PRESENTACIÓN DEL CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION

El cuadro de control DIEMATIC Evolution es un cuadro muy avanzado con una nueva ergonomía de control que integra, de serie, una regulación electrónica programable para adaptar la temperatura de la caldera mediante acción en el quemador modulador en función de la temperatura exterior y de la temperatura ambiente (si se incorpora un termostato ambiente modulante), actuando sobre el nivel de modulación del quemador.

De serie, DIEMATIC EVOLUTION también puede controlar de forma automática una instalación de calefacción con dos circuitos directos sin válvula mezcladora y dos circuitos con válvula mezcladora (la sonda de ida deberá solicitarse aparte, Bulbo AD199).

Y si se conecta además la opción «placa + sonda para un circuito de válvula» (Bulbo AD249), también pueden controlarse hasta un total de tres circuitos, cada uno de los cuales puede equiparse con un mando a distancia (opcional).

La conexión de una sonda de agua caliente sanitaria permite la programación y la regulación de un circuito ACS (Bulbo AD212 opcional).

Esta regulación se ha desarrollado específicamente para permitir la **gestión óptima de sistemas que combinan distintos generadores de calefacción** (caldera + bomba de calor o sistema solar, etc.). Permite la configuración de toda la instalación de calefacción independientemente de su grado de complejidad.

En las instalaciones de gran tamaño, también pueden conectarse de 2 a 8 calderas en cascada.

En este caso, el cuadro DIEMATIC EVOLUTION se utilizará como máster de la instalación, siempre que las calderas seguidoras incorporen el mismo cuadro de mando. Pueden conectarse tres circuitos a la caldera máster. Los circuitos adicionales pueden conectarse a las otras calderas de la cascada.

CASO PARTICULAR: C 640-...

Las calderas C 640-... están equipadas con dos cuadros DIEMATIC Evolution con funcionamiento en cascada.

Para los modelos C 640, debe solicitarse adicionalmente el cable conexión S-Bus AD308 y la sonda de ida AD199 o AD250.

Iconos con información sobre la instalación (T.º circuitos, T.º exterior, circuitos, etc.)

Hora y fecha

Botón para volver al nivel o al menú anterior

Botón On/Off

Botón para la pantalla principal

Led de indicación de estado:

- verde fijo = funcionamiento normal
- verde intermitente = aviso
- rojo = paro
- rojo continuo = bloqueo



C140_Q0010

ACCESORIOS OPCIONALES CUADRO DE CONTROL DIEMATIC EVOLUTION



SONDA PARA AGUA CALIENTE SANITARIA, BULTO AD212

Permite regular con prioridad la temperatura y la programación de la producción de agua caliente sanitaria con un acumulador independiente.



SONDA DE IDA DESPUÉS DE VÁLVULA (LONGITUD DE 2,5 M), BULTO AD199

Esta sonda es necesaria para conectar el 1.º circuito con válvula mezcladora a una caldera equipada con el cuadro de control DIEMATIC Evolution.



SONDA PARA DEPÓSITO DE INERCIA (5 M), BULTO AD250

Incluye una sonda para gestionar un depósito de inercia con una caldera equipada con un cuadro de control DIEMATIC Evolution.



TARJETA + SONDA PARA 1 VÁLVULA MEZCLADORA, BULTO AD249

Permite controlar una válvula mezcladora con motor electromecánico o electrotérmico. La tarjeta se coloca en la caja del cuadro DIEMATIC Evolution y se conecta mediante conectores enchufables. DIEMATIC Evolution admite una opción de «tarjeta + sonda» que le permitirá controlar una válvula de mezcla adicional.



REGULACIÓN (MURAL) DIEMATIC VM EVOLUTION, BULTO AD315

Regulación electrónica integrada en una caja mural, permite controlar y regular 3 circuitos de calefacción y 2 circuitos de ACS; cada circuito de calefacción puede ser un circuito directo o un circuito con válvula mezcladora de 3 vías motorizada.



PASARELA GTWO8 L-BUS-MODBUS, BULTO AD332, REF. 7721982

Pasarela de comunicación para la conversión del protocolo L-Bus de la regulación de la caldera al protocolo Modbus estándar RTU RS485 para su posible integración en un sistema de telegestión tipo BMS (Building Management System). Cuenta con parámetros ajustables como velocidad, paridad y bit de parada.



CABLE S-BUS CON CONECTORES DE CIERRE:

- DE 1,5 M, BULTO AD308, REF. 7663618
- DE 12 M, BULTO AD309, REF. 7663561
- DE 20 M, BULTO AD310, REF. 7663619

TERMINACIÓN DE BUS, BULTO AD321, REF. 7688305

El cable BUS permite conectar dos calderas equipadas con el cuadro DIEMATIC Evolution en una instalación en cascada.



PLACA ELECTRÓNICA SCB-09, REF. 7663076 (I)

Tarjeta de regulación con conexión de presostato y controlador de estanqueidad de la válvula de gas. (I) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...



PLACA ELECTRÓNICA SCB-13, REF. 7750338 (I)

Tarjeta de regulación que puede controlar una válvula hidráulica de aislamiento para cascada. (I) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...

OPCIONES

DE LAS CALDERAS C 340-... Y C 640-...

ACCESORIOS OPCIONALES CALDERAS



C 340ECCO_Q0009

2.º RETORNO:

- C 340-280 Y C 640-560, REF. S101776 (1)
- C 340-350 Y C 640-700, REF. S101777 (1)
- C 340-430 Y C 640-860, REF. S101778 (1)
- C 340-500 Y C 640-1000, REF. S101779 (1)
- C 340-570 Y C 640-1140, REF. S101780 (1)
- C 340-650 Y C 640-1300, REF. S101781 (1)

Tubo de conexión que permite incluir en la caldera dos retornos a temperaturas diferentes (alta y baja temperatura), optimizando al máximo la condensación. Se compone de un tubo de conexión con brida y un distribuidor.

(1) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...



C310_Q0008

CONTROL DE ESTANQUEIDAD VÁLVULA DE GAS:

- HONEYWELL, PARA ENTRE 5 Y 9 ELEMENTOS, REF. 7745411 (1)
- DUNGS, PARA 10 ELEMENTOS, REF. 7745412 (1)

Con conexión sobre la válvula de gas para el control de estanqueidad de las válvulas de seguridad durante el prebarrido. En caso de detectarse una fuga, la caldera se pondrá en modo seguridad y se indicará el fallo en el cuadro DIEMATIC Evolution.

(1) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...



C 340_Q0014

PRESOSTATO DE GAS MÍN. PARA BLOQUE DE GAS:

- HONEYWELL, PARA ENTRE 5 Y 9 ELEMENTOS, REF. 7745414 (1)
- DUNGS, PARA 10 ELEMENTOS, REF. 7745415 (1)

Con conexión sobre la válvula de gas, para la caldera en caso de falta de presión en la alimentación de gas. Se indicará el fallo en el cuadro DIEMATIC Evolution.

(1) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...



C 340ECCO_Q0006

PRESOSTATO DE FALTA DE AGUA, REF. 7750082 (1)

(1) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...



C210_Q0009

FILTRO DE ASPIRACIÓN DE AIRE, BULTO GS20 (1)

Se monta en la entrada de aire de combustión y permite evitar una bajada de potencia debida a un ensuciamiento del quemador de gas de premezcla en caso de que la atmósfera esté cargada en polvo.

(1) Deben solicitarse dos unidades en el caso de calderas C 640-...



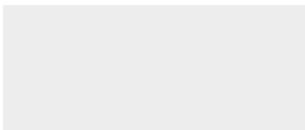
C 340ECCO_Q0008

BRIDA DE ADAPTACIÓN DE 4 A 8 ORIFICIOS PARA BOMBA, REF. S101775

CONTRABRIDA:

- IDA-RETORNO, REF. 7606977
- 2.º RETORNO, REF. 7606978

Suministradas con tornillos y juntas.



OPCIONES

DE LAS CALDERAS C 340-... Y C 640-...

ACCESORIOS OPCIONALES CALDERAS



ESTACIÓN DE NEUTRALIZACIÓN DE CONDENSADOS CON BOMBA DE ELEVACIÓN:

- PARA C 340-280 (CALDERAS \leq 300 KW), BULTO SA4
- PARA C DE 340-350 A 650 Y C DE 640-560 A 1300, BULTO DU15

ESTACIÓN DE NEUTRALIZACIÓN DE CONDENSADOS CON DESAGÜE POR GRAVEDAD:

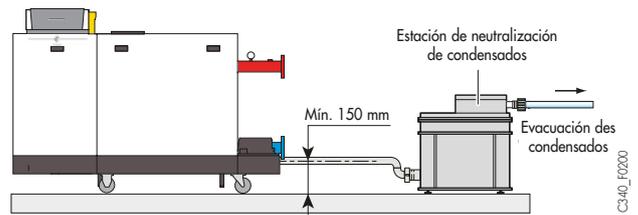
- PARA C DE 340-280 A 430 (CALDERAS \leq 450 KW), BULTO SA3
- PARA C DE 340-500 A 650 Y C DE 640-560 A 1300 (CALDERAS \leq 1300 KW), REF. 7622256; SUMINISTRADA EN 3 BULTOS: 1 X SA9 + 2 X SA7

Las estaciones de neutralización de condensados, bultos SA4 y SA3, se suministran con una carga de 25 kg, la estación con ref. 7622256 se suministra con 2 cargas de 25 kg y la estación del bulto DU15, con una carga de 10 kg; todas se suministran con los accesorios de conexión hidráulica y eléctrica para adaptarse fácilmente a las calderas.

PRINCIPIO

Los condensados ácidos discurren por un depósito lleno de granulados antes de ser evacuados a la red de aguas residuales.

Debe revisarse anualmente el sistema y, en especial, la eficacia de los granulados mediante medición del pH. En caso necesario, debe procederse a sustituir los granulados.



RECARGA DE GRANULADOS PARA ESTACIÓN DE NEUTRALIZACIÓN:

- 10 KG, REF. 94225601 (DISPONIBLE ÚNICAMENTE COMO RECAMBIO)
- 25 KG, BULTO SA7

Debe revisarse anualmente el sistema y, en especial, la eficacia de los granulados mediante medición del PH. En caso necesario, se debe proceder a sustituir los granulados.



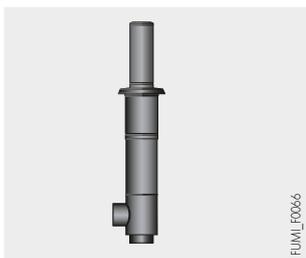
PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Los acumuladores independientes De Dietrich de las series B..., con una capacidad de entre 150 y 1000 litros, permiten producir agua caliente sanitaria para viviendas individuales y colectivas, así como para locales industriales y comerciales. Su interior se ha protegido con esmalte vitrificado con alto contenido de cuarzo, de calidad alimentaria, y con un ánodo de magnesio en el caso de BLC/BPB... y B 650 y de corriente inducida Correx® en el caso de B 800 y 1000. Las características y prestaciones de estos acumuladores aparecen indicadas en el catálogo tarifa vigente y en los folletos técnicos de producto.

OPCIONES

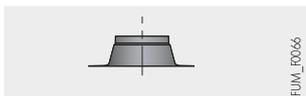
DE LAS CALDERAS C 340-... Y C 640-...

ACCESORIOS OPCIONALES DE SALIDA DE HUMOS



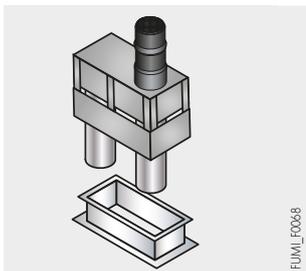
ESTANCA VERTICAL (ALUMINIO GALVANIZADO)

- Ø 200/300 mm, REF. 51202
- Ø 250/350 mm, REF. 51203



CUBREJUNTAS PARA TEJADO PLANO:

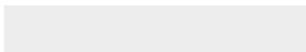
- Ø DE 300 MM, REF. 46157
- Ø DE 350 MM, REF. 46150



ESTANCA VERTICAL 2 X Ø 350 mm, REF. 54443



ADAPTADOR DE CONEXIÓN DE C 310 A C 340, REF. S103178



ADAPTADOR DE UN Ø DE 250 MM A UN Ø DE 200 MM, REF. S103179



KIT DE CONEXIÓN DE HUMOS PARA 2 X C 340, REF. S103118

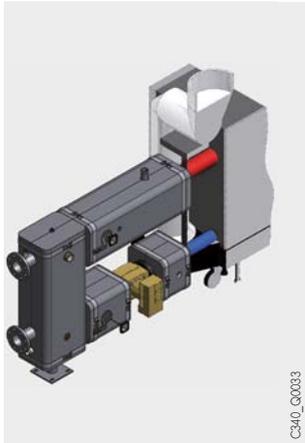


COLECTOR DE ENTRADA DE AIRE PARA C 640, REF. S103128

MÓDULOS HIDRÁULICOS

DE LAS CALDERAS C 340-...

MÓDULOS HIDRÁULICOS PARA C 340



C340_Q0033

KITS DE CONEXIÓN DE LA BOTELLA DE EQUILIBRIO PARA:

- C 340-280, REF. 7673098
- C 340-350, REF. 7673099
- C 340-430, REF. 7673101
- C 340-500, REF. 7673102
- C 340-570 Y 650, REF. 7673103

El kit de conexión hidráulica está formado por:

- 1 compensador con brida de acero inoxidable en la ida.
- 1 conexión en la ida R 1" 1/2 para válvula de seguridad.
- 2 manguitos embreadados.
- 2 válvulas de aislamiento en la ida y el retorno.
- 1 botella de equilibrio con pies ajustables, 1 vaina de sonda R 1/2" para la sonda de ida, tapón para purgador, racor R 1" para vaso de expansión de la instalación, racor de vaciado R 1" 1/4, racor Rp 1/4" para barra magnética (opcional).
- 1 bomba primaria modulante controlada a 0-10 V por la caldera.
- Carcasas aislantes protegidas mediante un revestimiento de hoja de aluminio y fijadas con correas. Se incluyen la tornillería y las juntas.



C340_Q0500

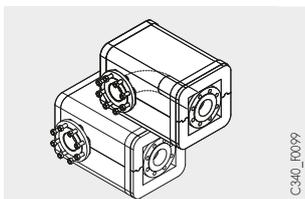
KIT DE CONEXIÓN DEL INTERCAMBIADOR DE PLACAS PARA:

- C 340-280, REF. 7768167
- C 340-350, REF. 7768168
- C 340-430, REF. 7768169
- C 340-500, REF. 7768170
- C 340-570, REF. 7768171
- C 340-650, REF. 7768172

El kit de conexión hidráulica está formado por:

- 1 compensador con brida de acero inoxidable en la ida.
- 1 conexión en la ida R 1" 1/2 para válvula de seguridad.
- 2 manguitos embreadados.
- 2 válvulas de aislamiento en la ida y el retorno.
- 1 intercambiador de placas soldadas.
- 1 bomba primaria modulante controlada a 0-10 V por la caldera.
- Carcasas aislantes protegidas mediante un revestimiento de hoja de aluminio y fijadas con correas. En la entrega se incluyen la tornillería y las juntas.

MODELO	REF.	T° PRIMARIA (°C)	T° SECUNDARIA (°C)	CAUDAL (m³/H)	PDC MÁX. (KPA)	Ø DE CONEXIÓN
C 340...						
280 kW	7768167	85 / 65	80 / 60	12	20	2"
350 kW	7768168	85 / 65	80 / 60	15	20	2"
430 kW	7768169	85 / 65	80 / 60	18,2	20	2"
500 kW	7768170	85 / 65	80 / 60	21,4	20	2"1/2
570 kW	7768171	85 / 65	80 / 60	24,7	20	2"1/2
650 kW	7768172	85 / 65	80 / 60	28	20	2"1/2



C340_F0099

CONJUNTO DE CODOS DE IDA/RETORNO DN 80 AISLADOS, REF. 7674655

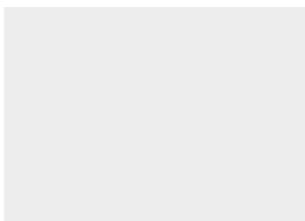
Accesorio para realizar una conexión a la derecha o a la izquierda de los kits de botella o intercambiador de placas en las calderas C 340.



C-640ECC_Q0003

KIT DESMAGNETIZADOR DE SEDIMENTOS, REF. 7613415

Este kit se monta en la botella de desacoplamiento de los kits de botella para recoger sedimentos con magnetita.



VÁLVULA DE AISLAMIENTO (NO SUMINISTRADA)

En el caso de una cascada de calderas en la que no haya una bomba por caldera, recomendamos usar válvulas de aislamiento para evitar la recirculación en el cuerpo de la caldera cuando una caldera está parada. Estas válvulas están controladas por la caldera (prever tarjeta electrónica SCB-13, ref. 7750338).

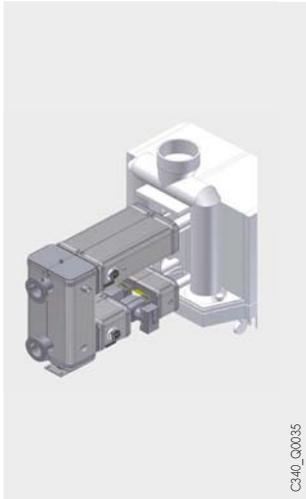
MODELO RECOMENDADO:

Válvulas mariposa de 2 vías DN 80 con servomotor con retorno a 0 por falta de corriente o muelle de recuperación. Alimentación de 230 V todo o nada. Tiempo de carrera lo más corto posible / 90° (tiempo que debe ajustarse en el parámetro de la caldera durante la puesta en marcha)

MÓDULOS HIDRÁULICOS

DE LAS CALDERAS C 640-...

MÓDULOS HIDRÁULICOS PARA C 640

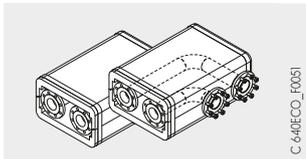


KIT DE CONEXIÓN HIDRÁULICA COMPLETO "DUOCONNECT" PARA:

- C 640-560, REF. 7622302
- C 640-700, REF. 7622304
- C 640-860, REF. 7622306
- C 640-1000, REF. 7622307
- C 640-1140 Y 1300, REF. 7622308

El kit de conexión hidráulica está formado por:

- 2 compensadores de bridas de acero inoxidable en las idas.
 - 2 conexiones de ida con conexión en espera R 1" 1/2 para válvula de seguridad.
 - 2 manguitos embridados.
 - 4 válvulas de seccionamiento en las idas y los retornos.
 - 1 botella de equilibrio con pie ajustable, 1 vaina de sonda R 1/2" para la sonda de ida, tapón R 1/2" para purgador, racor R 1" para vaso de expansión de la instalación, racor de vaciado R 1" 1/4, racor R 2" para cogenerador u otra caldera, racor Rp 1" 1/4 para barras de desmagnetización (opciones).
 - 2 conexiones de retorno con bridas con racores R 1" 1/4 para vaso de expansión de caldera.
 - 2 bombas primarias modulantes con un índice de eficiencia energética (IEE) 0,23, controladas en 0-10 V por el cuadro de control de la caldera.
 - Carcasas aislantes protegidas por un revestimiento de hoja de aluminio y fijadas con correas.
- Se incluyen la tornillería y las juntas.



CONJUNTO DE CODOS DE IDA/RETORNO DN 80 AISLADOS, REF. 7613414

Para una conexión a la derecha o a la izquierda de los kits "DuoConnect" en la caldera C 640.



KIT DESMAGNETIZADOR DE SEDIMENTOS, REF. 7613415

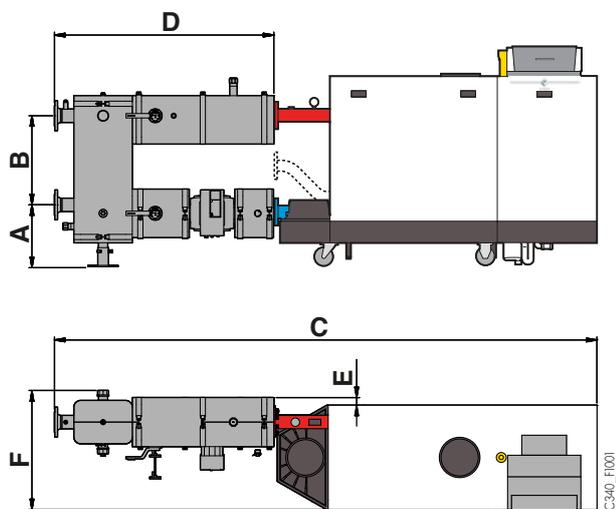
Kit a montar en la botella de equilibrio en los kits "DuoConnect" para recoger sedimentos con magnetita.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DIMENSIONES PRINCIPALES DE LOS CONJUNTOS CALDERA + KIT HIDRÁULICO

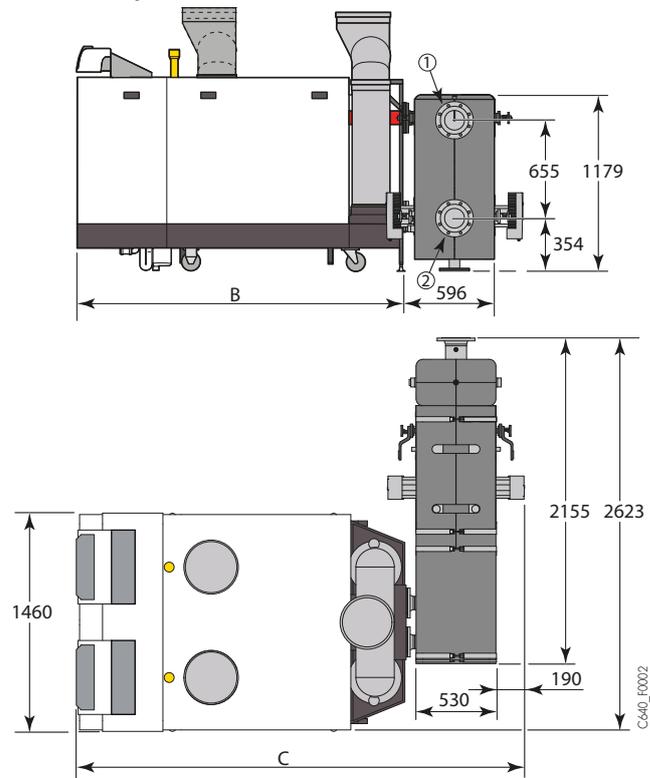
KIT DE BOTELLA DE EQUILIBRIO

· conexión directa



	A	B	C	D	E	F
De C 340-280 a 650	423	600	3 624	1 465,5	52	764
De C 640-560 a 1300	352	655	3 604	1 405	-	600

· conexión lateral con el "conjunto de codos de ida/retorno aislados"



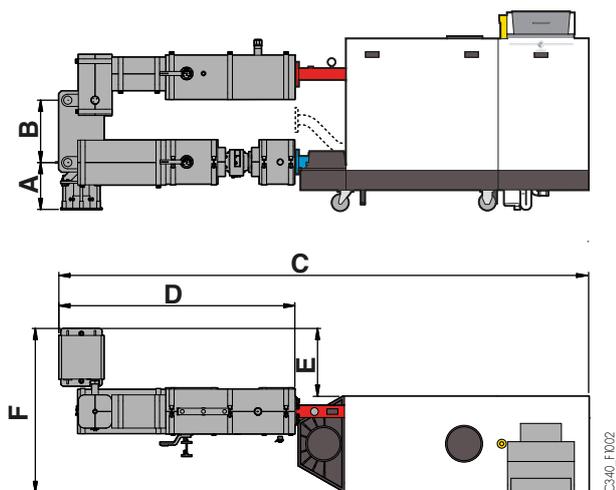
	B	C
De C 640-560 a 860	1 862	2 648
De C 640-1000 a 1300	2 172	2 958

① Ida calefacción con un Ø DN 25/
PN 16

② Retorno calefacción con un
Ø DN 25/PN 16

KIT EP

· conexión directa



	A	B	C	D	E	F
C 340-280	370	520	3 528	1 676	646	1 353
C 340-350	370	520	3 528	1 676	672	1 379
C 340-430	370	520	3 528	1 676	791	1 498
C 340-500	370	682	3 605	1 753	583	1 290
C 340-570	370	682	3 605	1 753	597	1 304
C 340-650	370	682	3 605	1 753	597	1 304

INFORMACIÓN NECESARIA

PARA LA INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES ACERCA DE LAS NORMATIVAS QUE RESPETAR DURANTE LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO

La instalación y el mantenimiento del equipo deben ser llevados a cabo por un profesional cualificado de acuerdo con las normativas y las prácticas profesionales en vigor.

INSTALACIÓN EN UNA SALA DE CALDERAS

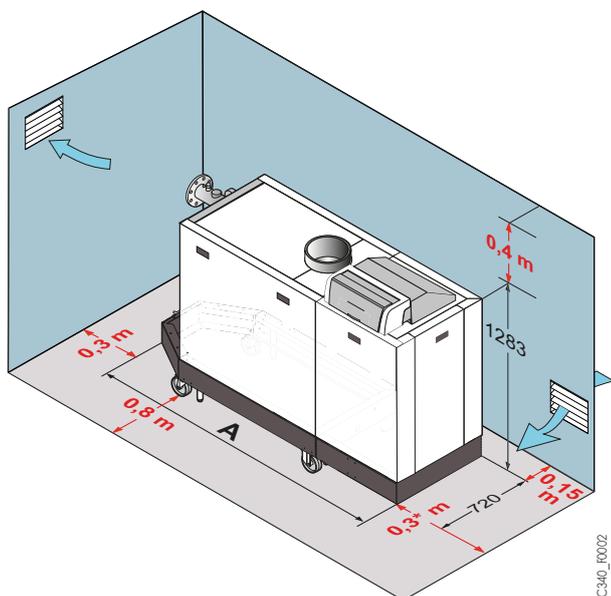
Las calderas C 340/640... cuentan con un sistema de ruedas + riel de guiado que permite su colocación de forma sencilla: basta con deslizar la caldera del palé hacia su lugar de instalación (con la tapa de embalaje situada delante de la parte frontal del palé, por ejemplo).

Las cotas indicadas corresponden a las dimensiones mínimas (en mm) recomendadas para garantizar una buena accesibilidad alrededor de la caldera.

OBSERVACIÓN

En las instalaciones con varias calderas en cascada deben respetarse estas mismas cotas para cada caldera.

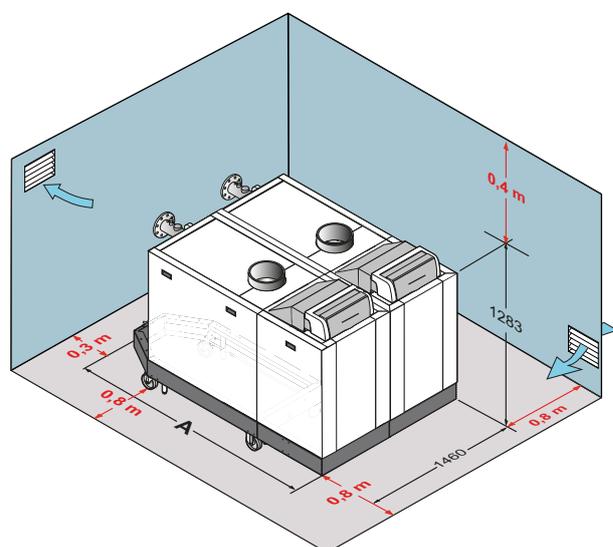
• C 340



* 800 mm en caso de orientar el cuadro de control en posición frontal.

	A (mm)
C 340-280	1 862
C 340-350	1 862
C 340-430	1 862
C 340-500	2 172
C 340-570	2 172
C 340-650	2 172

• C 640



	A (mm)
C 640-560	1 862
C 640-700	1 862
C 640-860	1 862
C 640-1000	2 172
C 640-1140	2 172
C 640-1300	2 172

INFORMACIÓN NECESARIA

PARA LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

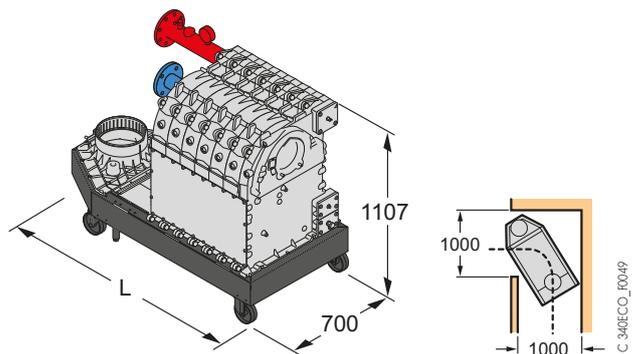
Se recomienda no retirar el embalaje protector de la caldera hasta que la caldera se encuentre en su emplazamiento definitivo. Sin embargo, por cuestiones prácticas de transporte y paso de puertas y pasillos, puede ser necesario desmontar algunas partes de la caldera.

Los elementos que pueden desmontarse son:

- los elementos de la envolvente;
- componentes de la salida de humos y gas;
- una parte de la estructura.

En el esquema contiguo y la tabla siguiente se indican las dimensiones de la pieza transportada de mayor tamaño (= estructura con el cuerpo de la caldera y las conexiones hidráulicas).

	L (mm)
C 340-280, C 340-350, C 340-430	1 160
C 640-560, C 640-700, C 640-860	1 160
C 340-500, C 340-570, C 340-650	1 469
C 640-1000, C 640-1140, C 640-1300	1 469



VENTILACIÓN DEL LOCAL

La sección de ventilación del local (de donde se aspira el aire de combustión) debe cumplir la normativa en vigor.



Para evitar que las calderas se deterioren, es conveniente impedir que el aire de combustión se contamine con compuestos clorados o fluorados, ya que son especialmente corrosivos.

Estos compuestos se encuentran presentes, por ejemplo, en los aerosoles, las pinturas, los disolventes, los productos de limpieza, los detergentes para la ropa y otros tipos de detergentes, las colas y los pegamentos, la sal de carretera, etc.

Así pues, es conveniente:

- evitar aspirar aire evacuado por locales que usen dichos productos: salones de belleza, tintorerías, locales industriales (disolventes), locales con máquinas frigoríficas (riesgo de fugas de refrigerante), etc.;
- evitar almacenar dichos productos cerca de las calderas.

Queremos señalar que, en caso de corrosión de la caldera o de sus accesorios debida a la acción de compuestos clorados o fluorados, nuestra garantía contractual quedará anulada

CONEXIÓN DE GAS

Es necesario seguir las recomendaciones y las normativas vigentes. En todos los casos debe haber una llave de paso lo más cerca posible de la caldera. Debe preverse un filtro en la alimentación de gas inmediatamente después de la llave de paso.

Presión de alimentación con gas natural H: 20 mbar.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Debe ser conforme con la reglamentación vigente.

OBSERVACIÓN

- Los cables de las sondas deben estar a una distancia de 10 cm como mínimo de los circuitos de 230 V.
- Para mantener las funciones de protección de las bombas, recomendamos que no corte la alimentación de la caldera con el interruptor general de la red.
- En función de la calidad de la red de alimentación eléctrica, le recomendamos el uso de un transformador de aislamiento.

CONEXIONES HIDRÁULICAS

IMPORTANTE

El principio de una caldera de condensación es recuperar la energía contenida en el vapor de agua de los gases de combustión (calor latente de vaporización). En consecuencia, para alcanzar un rendimiento de explotación anual del orden del 108 %, hay que dimensionar las superficies de calentamiento de forma que se obtengan unas temperaturas de retorno bajas, por debajo del punto de rocío (p. ej., suelo radiante, radiadores de baja temperatura, etc.), durante todo el período de calentamiento.

EVACUACIÓN DE LOS CONDENSADOS

Debe conectarse al sistema de evacuación de las aguas residuales. El racor debe ser desmontable y la salida de condensados debe ser visible. Los racores y conductos deben ser de un material resistente a la corrosión.

CONEXIÓN AL CIRCUITO DE CALEFACCIÓN

Las calderas C 340/640 solo deben usarse en instalaciones de calefacción de circuito cerrado. Antes del llenado definitivo, las instalaciones nuevas deben limpiarse para eliminar los restos (cobre, estopa, restos de soldadura) derivados de la instalación de las redes de distribución y de los emisores para evitar acumulaciones que puedan provocar problemas de funcionamiento (ruidos en la instalación, reacción química entre los metales, etc.). En caso de instalar una caldera nueva en una sala de calderas sometida a reforma, es altamente aconsejable realizar una limpieza/lavado antes de la instalación.



Después de este tipo de intervenciones, se prestará especial atención a la calidad del agua de llenado de la instalación para garantizar las prestaciones esperadas de la nueva caldera.

REQUERIMIENTOS DEL AGUA DE CALEFACCIÓN

MATERIAL DEL INTERCAMBIADOR DE CALOR		ALUMINIO
TIPO DE INTERCAMBIADOR DE CALOR		POR ELEMENTOS
PROPIEDAD	UNIDAD	250 - 1300 KW
Grado de acidez (agua no tratada)	pH	6,5 - 9,0
Grado de acidez (agua tratada)	pH	6,5 - 9,0
Conductividad a 25 °C	µS/cm	≤ 800
Cloruros	mg/l	≤ 150
Sulfatos	mg/l	≤ 50
Otros componentes	mg/l	-
Dureza total del agua (grados alemanes)	°dH	≤ 8,4
Dureza total del agua (grados franceses)	°fH	≤ 15,0
Dureza total del agua (grados ingleses)	°e	≤ 10,5
CaCO ₃	nmol/l	≤ 1,5

TRATAMIENTO DEL AGUA

Si, pese a todo, fuera necesario realizar un tratamiento del agua para cumplir los requisitos de calidad del agua de llenado:

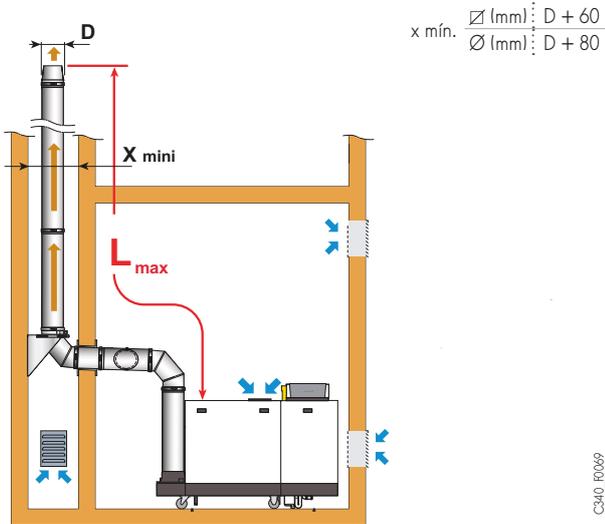
- acuda a un especialista en tratamiento de agua para que este le garantice una calidad del agua adecuada a los materiales presentes en la instalación teniendo en cuenta todos sus componentes.

CONEXIÓN DE LA SALIDA DE HUMOS

CALDERAS C 340-... Y C 640-...

C 340-...

6 7 CONFIGURACIÓN B_{23P}, CHIMENEA una sola caldera



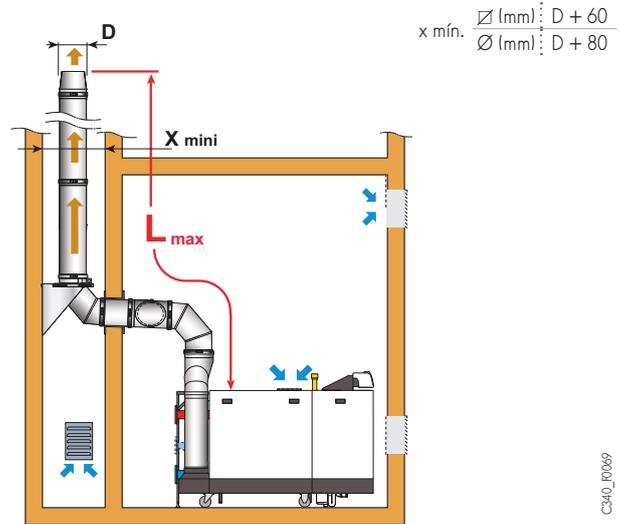
C340_F0069

MODELO DE CALDERA	L _{MAX} (m) (1)			
	Ø DE 150 mm	Ø DE 180 mm	Ø DE 200 mm	Ø DE 250 mm
C 340-280	20 m	50 m	50 m	50 m
C 340-350	11 m	30 m	50 m	50 m
C 340-430	8 m	22 m	39 m	50 m
C 340-500	7 m	18 m	32 m	50 m
C 340-570	5 m	13 m	24 m	50 m
C 340-650	-	10 m	18 m	50 m

(1) Calculada con tubo rígido y salida sin cubierta.

C 640-...

6 7 CONFIGURACIÓN B_{23P}, CHIMENEA una sola caldera



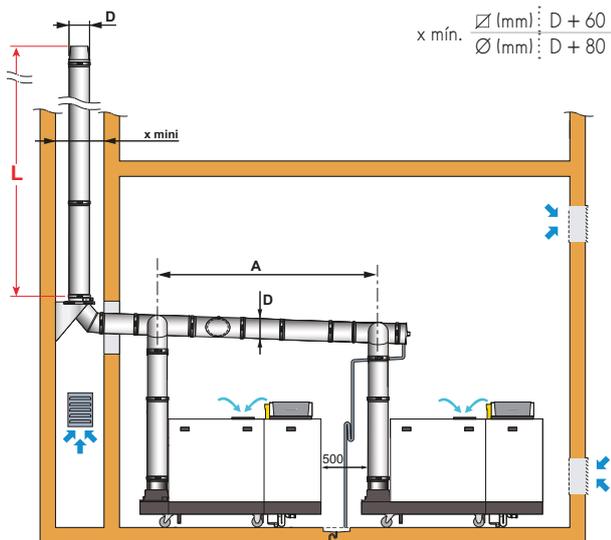
C340_F0069

MODELO DE CALDERA	L _{MAX} (m) (1)		
	Ø DE 200 mm	Ø DE 300 mm	Ø DE 350 mm
C 640-560	15 m	50 m	50 m
C 640-700	6 m	50 m	50 m
C 640-860	-	50 m	50 m
C 640-1000	-	39 m	50 m
C 640-1140	-	26 m	50 m
C 640-1300	-	19 m	50 m

(1) Calculada con tubo rígido y salida sin cubierta.

C 340-... Y C 640-...

6 7 CONFIGURACIÓN B_{23P}, CHIMENEA instalación en cascada



C340_F0201

MODELO DE CALDERA	A mm
C 340-280, C 340-350, C 640-560, C 640-700	2 100
C 340-430, C 340-500, C 340-570, C 340-650, C 640-860, C 640-1000, C 640-1140, C 640-1300	2 490

CONEXIÓN DE LA SALIDA DE HUMOS

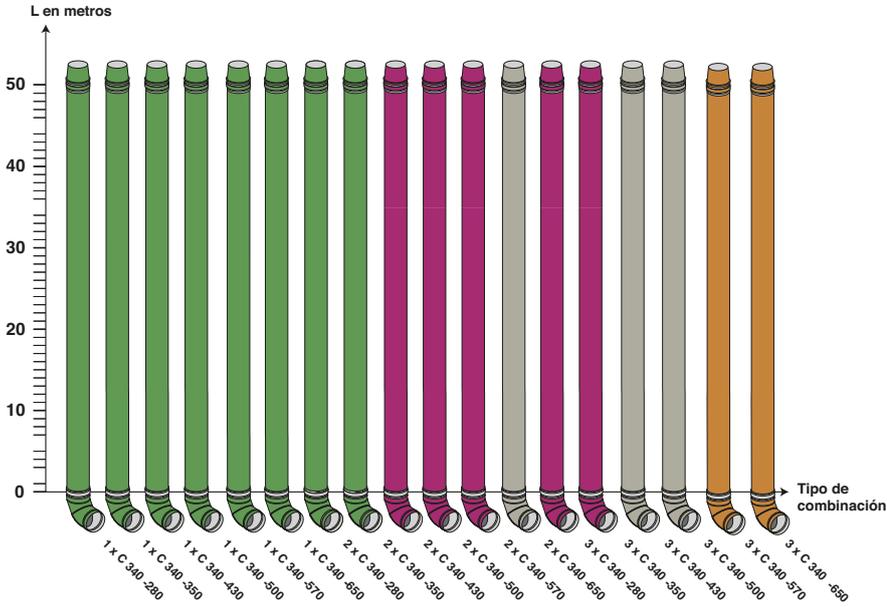
CALDERAS C 340-... Y C 640-...

LONGITUD MÁXIMA L (L_{MAX} EN M) ADMISIBLE EN FUNCIÓN DEL Ø DEL CONDUCTO D (EN MM) PARA DISTINTAS COMBINACIONES EN CASCADA

OBSERVACIÓN

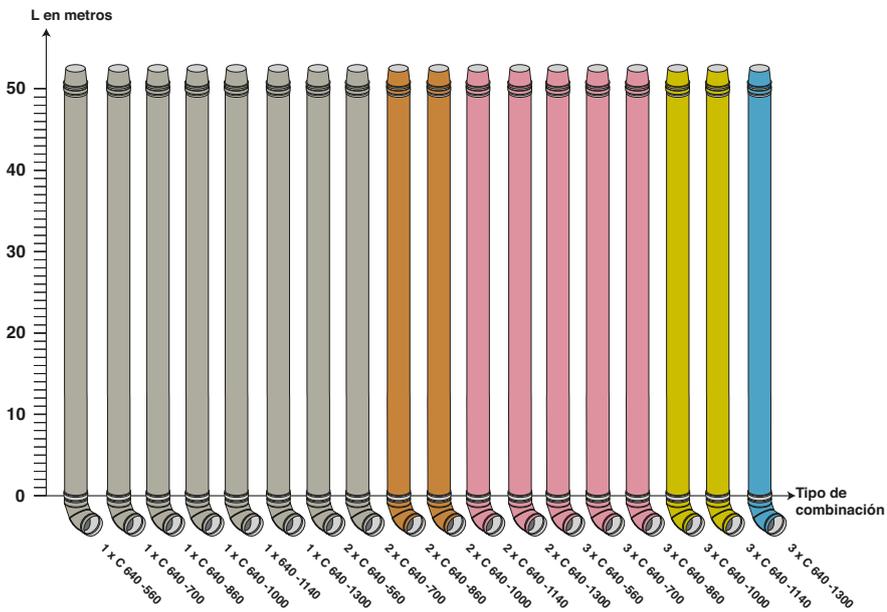
Estas longitudes se han definido teniendo en cuenta las restricciones dimensionales indicadas en los esquemas siguientes. Consultar en el caso de restricciones dimensionales distintas.

C 340-...



C340_F1000

C 640-...



C340_F1000



- Calderas C 340-.../C 640-...: funcionamiento a 50/30 °C.
- Válvulas antirretorno integradas.

NOTA

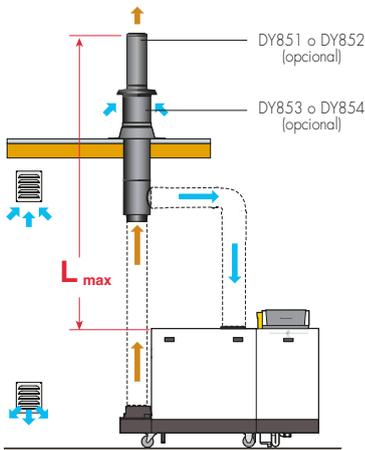
Estas longitudes se facilitan a título indicativo. En ningún caso puede comprometerse la responsabilidad de De Dietrich. Consultar en el caso de configuraciones diferentes para establecer un cálculo específico.

CONEXIÓN DE LA SALIDA DE HUMOS

CALDERAS C 340-... Y C 640-...

C 340-...

6 7 CONFIGURACIÓN C₃₃, ESTANCA VERTICAL CONCÉNTRICA



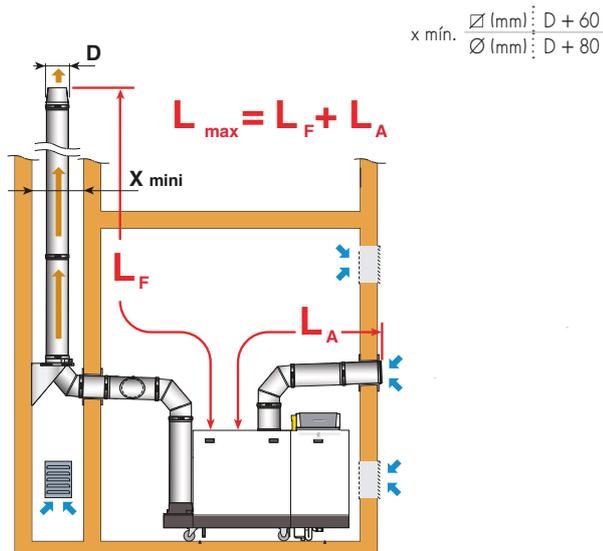
C340_F0011

MODELO DE CALDERA	Ø DE 200 mm	L _{max} (m) (1)	
		Ø DE 250 mm	Ø DE 300 mm
C 340-280	84 m	100 m	100 m
C 340-350	42 m	100 m	100 m
C 340-430	26 m	100 m	100 m
C 340-500	20 m	100 m	100 m
C 340-570	10 m	68 m	100 m
C 340-650	4 m	48 m	100 m

(1) Calculada con tubo rígido y salida sin cubierta.

NOTA: Estas longitudes máximas también son aplicables en la configuración C₉₃.

6 7 CONFIGURACIÓN C₅₃, CONDUCTOS SEPARADOS DE AIRE Y HUMOS (aire de combustión tomado del exterior)



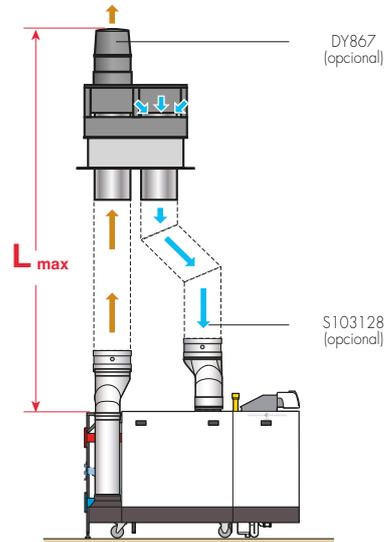
C340_F000

MODELO DE CALDERA	L _{max} (m) (1)
	Ø DE 200 mm
C 340-280	61 m
C 340-350	30 m
C 340-430	20 m
C 340-500	16 m
C 340-570	10 m
C 340-650	5 m

(1) Calculada con tubo rígido y salida sin cubierta.

C 640-...

6 7 CONFIGURACIÓN C₃₃, ESTANCA VERTICAL CONCÉNTRICA



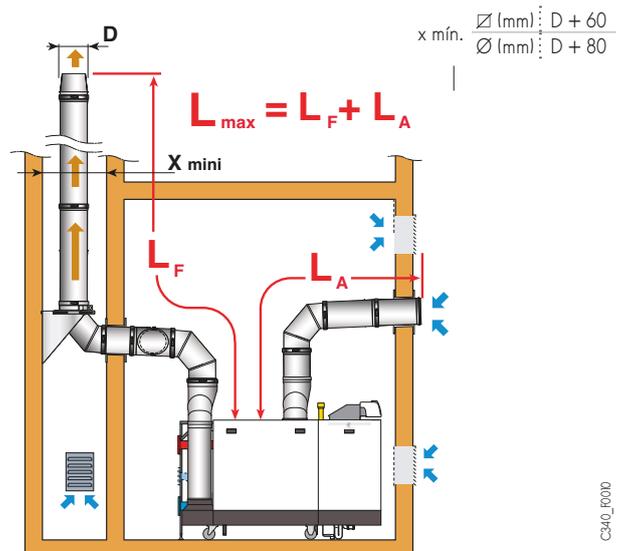
C340_F0011

MODELO DE CALDERA	Ø DE 300 mm	L _{max} (m) (1)	
		Ø DE 350 mm	Ø DE 400 mm
C 640-560	100 m	100 m	100 m
C 640-700	86 m	100 m	100 m
C 640-860	52 m	100 m	100 m
C 640-1000	26 m	70 m	100 m
C 640-1140	10 m	32 m	48 m
C 640-1300	-	20 m	24 m

(1) Calculada con tubo rígido y salida sin cubierta.

NOTA: Estas longitudes máximas también son aplicables en la configuración C₉₃.

6 7 CONFIGURACIÓN C₅₃, CONDUCTOS SEPARADOS DE AIRE Y HUMOS (aire de combustión tomado del exterior)



C340_F000

MODELO DE CALDERA	L _{max} (m) (1)	
	Ø DE 300 mm	Ø DE 400 mm
C 640-560	100 m	100 m
C 640-700	48 m	100 m
C 640-860	24 m	100 m
C 640-1000	-	90 m
C 640-1140	-	28 m
C 640-1300	-	-

(1) Calculada con tubo rígido y salida sin cubierta.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

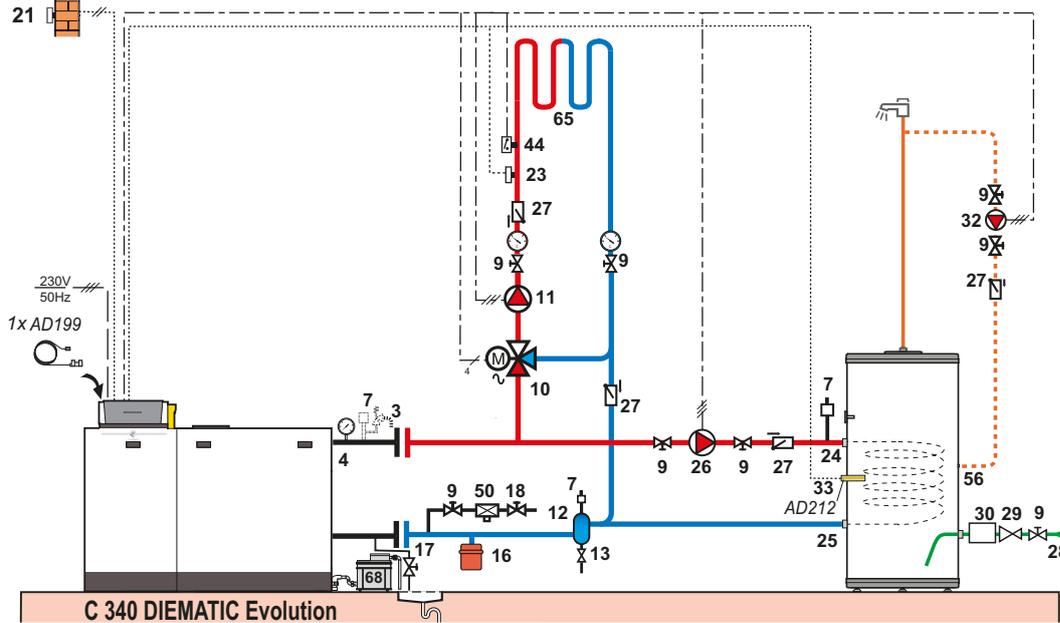
Los ejemplos indicados no pueden abarcar todos los casos posibles de instalación. El objetivo es reflejar los requisitos básicos. En ellos aparecen representados algunos elementos de control y seguridad (algunos de los cuales ya van integrados de serie en las calderas), pero en última instancia corresponde a los instaladores, prescriptores, ingenieros-asesores y a las oficinas técnicas decidir los elementos de seguridad y control que deben preverse de forma definitiva en la sala de calderas y la función de las especificidades de esta. En todos los casos, es necesario atenerse a las prácticas profesionales y las normativas en vigor.

ATENCIÓN: En el caso de la conexión en el lado del agua caliente sanitaria, si la tubería de distribución es de cobre, debe intercalarse un manguito de acero, de hierro o de material aislante entre la salida del agua caliente y esta tubería para evitar fenómenos de corrosión en las conexiones de unión.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE UNA CALDERA C 340 DIEMATIC EVOLUTION

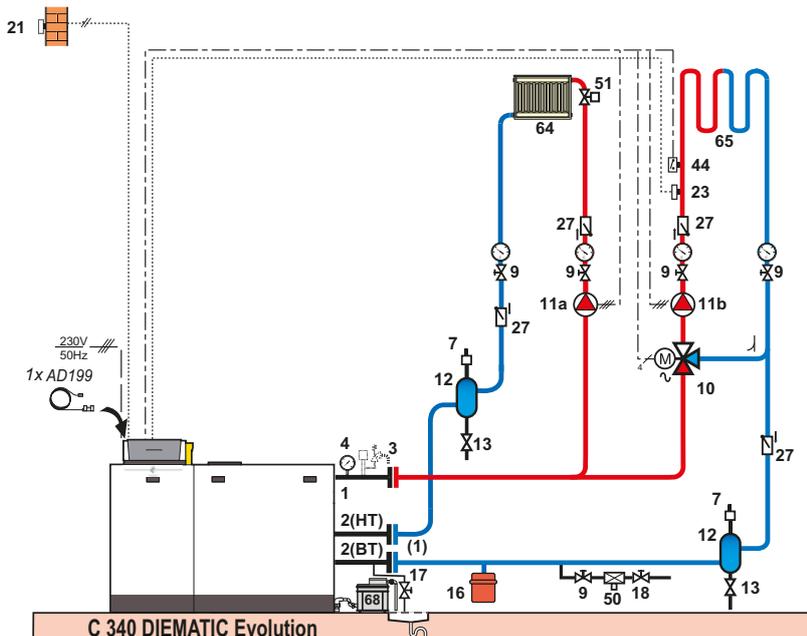
- 1 circuito de suelo radiante.
- 1 circuito de agua caliente sanitaria.



C340_F0003

INSTALACIÓN DE UNA CALDERA C 340 DIEMATIC EVOLUTION

- 1 circuito directo de radiadores.
- 1 circuito con válvula mezcladora.



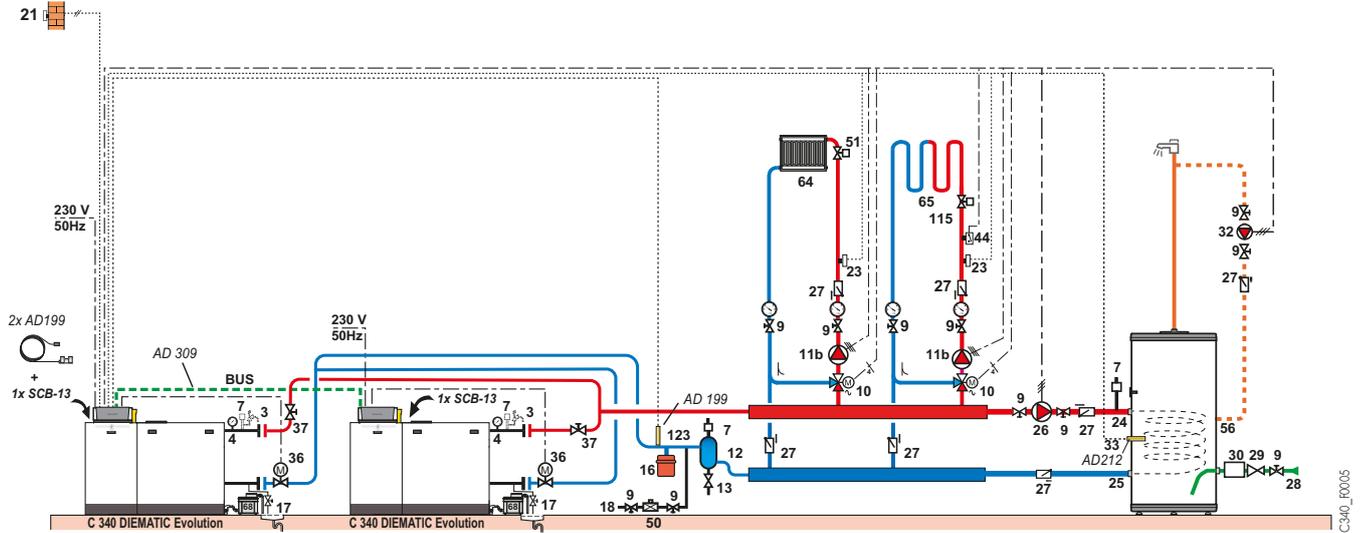
C340_F0004

LEYENDA: consultar la página 27.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE 2 CALDERAS C 340 EN CASCADA

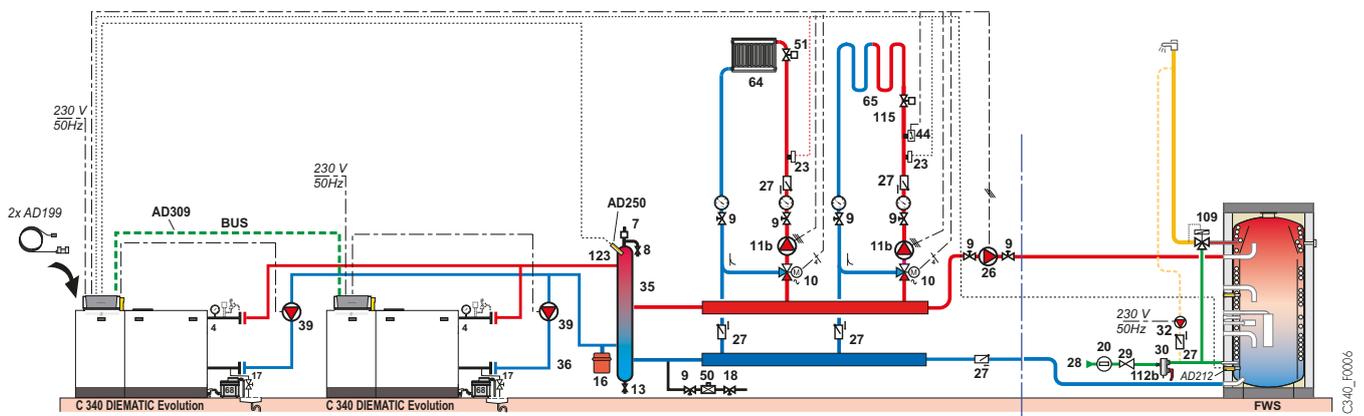
- Bomba primaria y botella de equilibrio.
- 2 circuitos con válvula mezcladora.
- 1 circuito de agua caliente sanitaria.



Este esquema solo puede utilizarse para 2 calderas en cascada como máximo.

INSTALACIÓN DE 2 CALDERAS C 340 (DIEMATIC EVOLUTION) EN CASCADA

- 2 circuitos con válvula mezcladora.
- 1 circuito de agua caliente sanitaria.



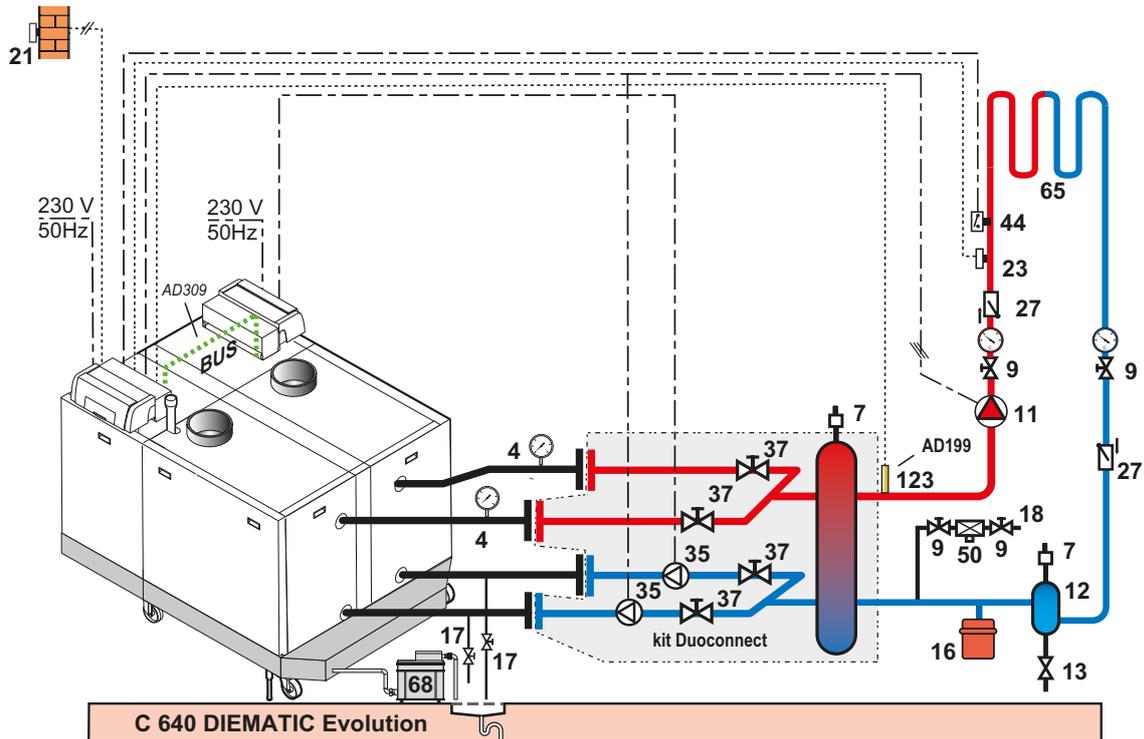
Este esquema puede utilizarse para una instalación que conste de hasta 8 calderas en cascada.

LEYENDA: consultar la página 27.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE UNA CALDERA C 640 DIEMATIC EVOLUTION

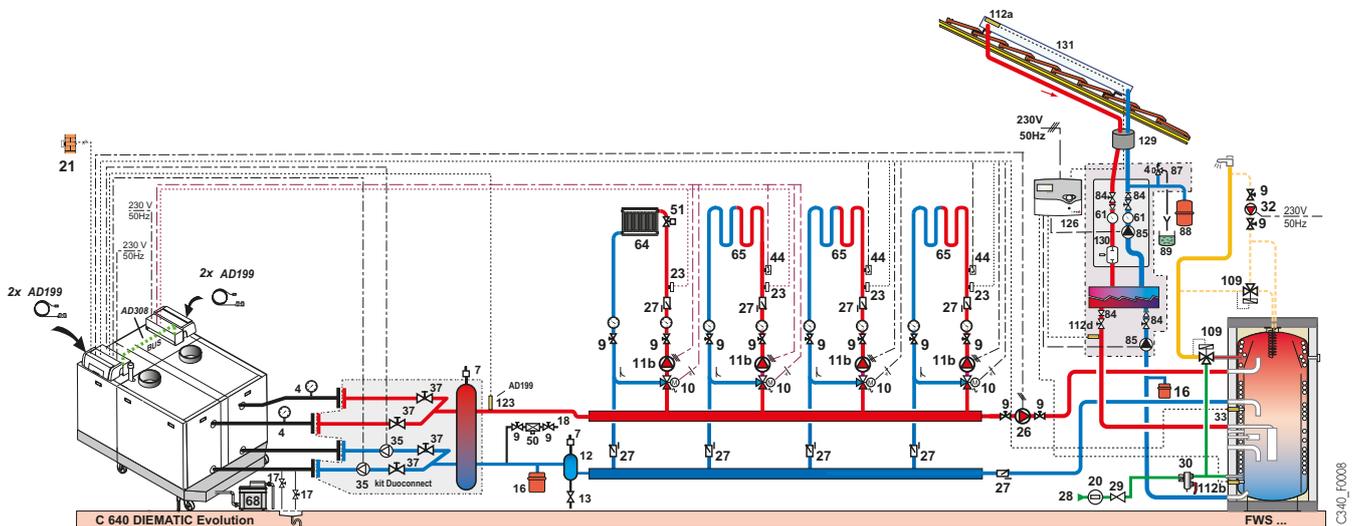
- 1 circuito de suelo radiante directo.



C340_F0007

INSTALACIÓN DE 2 X C 340 DIEMATIC EVOLUTION (O 1 X C 640 EVOLUTION)

- Bomba primaria y botella de equilibrio.
- 4 circuitos con válvula mezcladora.
- 1 acumulador de agua caliente sanitaria solar.



C340_F0008

LEYENDA: consultar la página 27.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

LEYENDA

1	Ida calefacción	21	Sonda exterior	30	Grupo de seguridad calibrado a 7 bar	56	Retorno del circuito de circulación del ACS
2	Retorno calefacción	22	Sonda de temperatura de la caldera	32	Bomba de circuito sanitario (opcional)	61	Termómetro
3	Válvula de seguridad	23	Sonda de temperatura de ida después de válvula mezcladora (suministrada con la tarjeta "Bulto FM48")	33	Sonda de temperatura del ACS	65	Circuito de baja temperatura (suelo radiante, p. ej.)
4	Manómetro	24	Entrada primaria del intercambiador del acumulador de ACS	34	Bomba primaria	68	Sistema de neutralización de condensados (opcional)
7	Purgador automático	25	Salida primaria del intercambiador del acumulador de ACS	35	Botella de equilibrio	76	Válvula de seguridad con membrana calibrada a 6 bar
8	Purgador manual	26	Bomba de carga	36	Válvula de aislamiento motorizada con retorno automático	115	Válvula termostática de distribución por zona
9	Válvula de seccionamiento	27	Válvula antirretorno	39	Bomba de caldera	123	Sonda de ida en cascada (para conectar a caldera esclava)
10	Válvula de mezcla de 3 vías	28	Entrada de agua fría sanitaria	44	Termostato limitador a 65 °C, de rearme manual para suelo radiante	130	Desgasificador de purga manual
11	Bomba electrónica	29	Reductor de presión	50	Dispositivo de desconexión	133	Mando a distancia
12	Recogedor de decantación de sedimentos			51	Válvula termostática		
13	Válvula de descarga						
16	Vaso de expansión						
17	Llave de vaciado						
18	Llenado del circuito de calefacción						
20	Contador de agua						



DE DIETRICH THERMIQUE S.L.U.
902 030 154
www.dedietrich-calefaccion.es
info@dedietrichthermique.es