GTU C 220

CALDERAS DE GASÓLEO DE CONDENSACIÓN

GTU C 220: calderas de condensación de gasóleo, de 40 a 85 kW para calefacción

Calefacción (producción acs por acumulador independiente)

Condensación

Gasóleo

N° de identificación CE: 1312CN5689

Las calderas GTU C 220 son calderas de gasóleo de condensación compuestas por un cuerpo principal de fundición y hogar presurizado estanco, completadas por un recuperador-condensador en los humos con superficies de intercambio de cerámica.

2 cuadros de mando permiten controlar el quemador de gasóleo de 2 llamas que incorporan:

- **Cuadro básico B2:** la regulación se realiza mediante el termostato de caldera para controlar un circuito directo y un circuito de agua caliente sanitaria (sonda acs opcional).
- **Cuadro DIEMATIC + AD 217:** gestión de la calefacción mediante regulación electrónica en función de la temperatura exterior, que permite controlar de fábrica un circuito directo, un circuito con válvula mezcladora (sonda de impulsión opcional) y un circuito de acs (sonda acs opcional).

Condiciones de uso

Presión máxima de servicio: 3 bar
Temperatura máxima de servicio: 100°C
Termostato regulable de 30 a 90°C
Termostato de seguridad: 110°C

Homologación

B_{23} - B_{23P}

PRESENTACIÓN DE LA GAMA

Las calderas GTU C 220 son calderas de gasóleo de condensación con una potencia de 40 a 85 kW a 50/30°C y un **rendimiento anual de hasta un 104%**.

- Cuerpo de caldera principal de fundición eutéctica con hogar húmedo presurizado con triple paso integral de humos. Este diseño del hogar garantiza un bajo nivel de NOx y una perfecta adecuación con los quemadores de baja emisión de NOx.
- Todos los conductos de humos llevan de serie aceleradores de convección de fundición.
- Aislamiento integral del cuerpo de caldera con lana de vidrio recubierta en ambos lados por un protector tejido que garantiza una buena estabilidad a lo largo del tiempo y facilita la instalación.
- Mantenimiento más fácil de la caldera gracias a:
  - una puerta de deshollinado con bisagra a la que se accede simplemente desmontando el panel delantero,
  - la modularidad de los aceleradores de convección, que se pueden desmontar y limpiar en el mismo suelo,
  - un diseño de los conductos de humos que permite usar una salida de humos de aspiración. Este sistema permite limpiar completamente el cuerpo de caldera.
- Puerta del quemador reversible (apertura a derecha o izquierda) fuertemente aislada (fibra cerámica) provista de una mirilla de llama.
- Envolvente de acero recubierto de una pintura de doble cara epoxi-poliéster cocida al horno y con 2 pasacables integrados (baja tensión y muy baja tensión) en los paneles laterales.
- **Quemador de gasóleo de 2 llamas con posventilación** - y bajas emisiones contaminantes (NOx < 100 mg/kWh a 50/30°C – Clase NOx: 3 según la norma EN 15034).
- **Recuperador-condensador en los humos con superficies de intercambio cerámicas** insensibles a la corrosión.
- Evacuación de los condensados a través de un tubo flexible conectado a un sifón de gran capacidad integrado debajo del condensador dentro del envolvente de la caldera.
- Pies ajustables para poder ajustar las conexiones de humos entre la caldera y el condensador.
- **2 cuadros de mando a eligir con función de prioridad acs:**
  - **B2:** funcionamiento mediante termostato de caldera que permite controlar un circuito directo (ver pág. 5),
  - **D + AD 217 :** DIEMATIC 3 + «platina 2 llamas/mod./V3V» que permite controlar además un circuito con válvula mezcladora (sonda de impulsión opcional) (ver pág. 6).

MODELOS

Caldera		Potencia útil a 50/30°C kW	Cuadro de mando	
			B2 ver pág. 5 8575Q019	**D + AD 217** (DIEMATIC 3 + platina AD 217) ver pág. 6 8575Q022A + GT220_Q0001
GTU C 220_Q0001	Para calefacción , producción acs por acumulador independiente	40 - 50	GTU C 225 B2	GTU C 225 D + AD 217
		50 - 67	GTU C 226 B2	GTU C 226 D + AD 217
		67 - 85	GTU C 227 B2	GTU C 227 D + AD 217

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS

Características técnicas

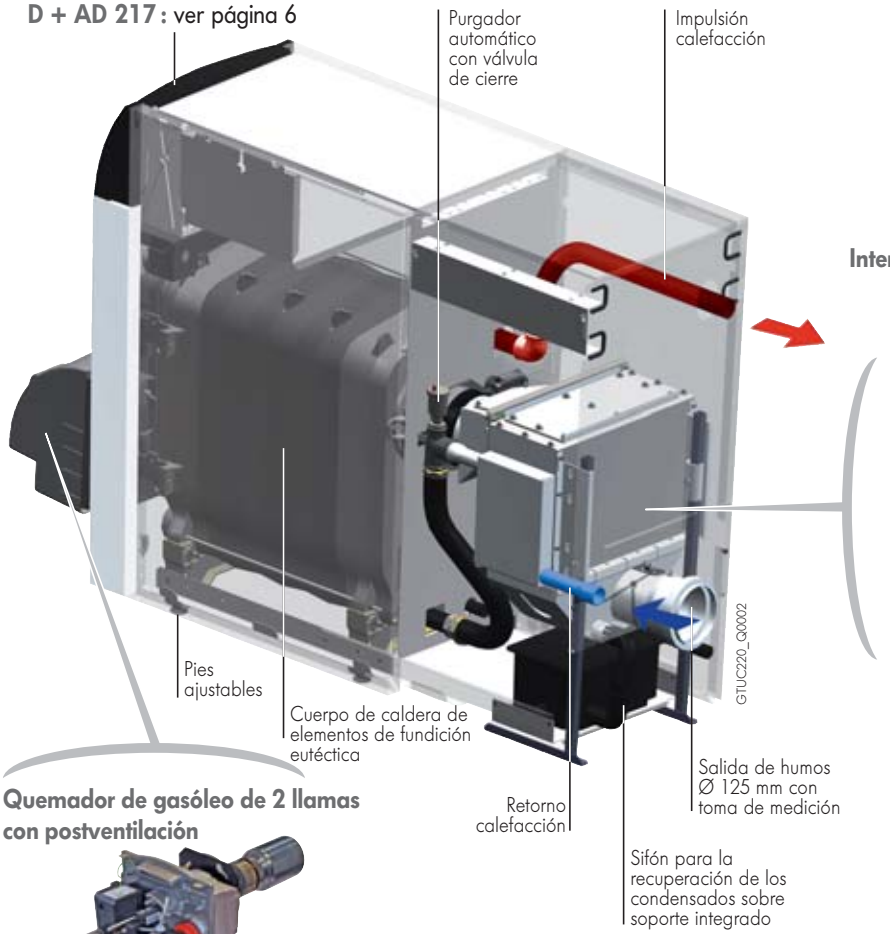
Calderas de condensación
Temperatura mínima de impulsión: 30°C
Temperatura mínima de retorno: 20°C
Temperatura máxima de servicio: 100°C
Presión máxima de servicio: 3 bar
Termostato ajustable de 30 a 90°C
Termostato de seguridad: 110°C
Homologación: B_{23}, B_{23P}

Modelo		GTU C	225	226	227
Potencia útil Pn a 50/30°C		kW	50	67	85
Rendimiento en …% PCI	- 100 % Pn a temp. media 70°C	%	96,1	96,6	96,4
con carga …% Pn	- 100 % Pn a temp. retorno 30°C	%	102,0	102,2	101,7
y temp. …°C	- 30 % Pn a temp. retorno 30°C	%	102,7	102,6	102,0
Caudal nominal de agua a Pn $\Delta t = 20$ K		m^3/h	2,15	2,88	3,66
Pérdidas en la parada a $\Delta t = 30$ K		W	198	215	237
% pérdidas por las paredes/perdidas totales		%	84	86	88
Potencia eléct. aux. (sin circul.) a Pn con cuadro DIEMATIC 3		W	60	90	120
Potencia útil a 50/30°C		kW	40,0-50,0	50,0-67,0	67,0-85,0
Potencia útil a 80/60°C		kW	37,7-47,1	47,1-63,3	63,1-80,6
Capacidad de agua		l	50	60	67
Pérdida de carga de agua para Δt: 20 K (1)		mbar	50	145	233
Cámara de combustión	- Ø equivalente/profondidad	mm	309/573	309/700	309/827
	- volumen	l	42	51	60
Temperatura de humos		°C	< 70	< 65	< 70
Caudal másico de humos a Pn		kg/h	75	101	129
Presión máxima disponible en la salida de humos		mbar	0,4	0,6	0,8
Volumen circuito humos		l	78	96	110
Peso		kg	297	347	386

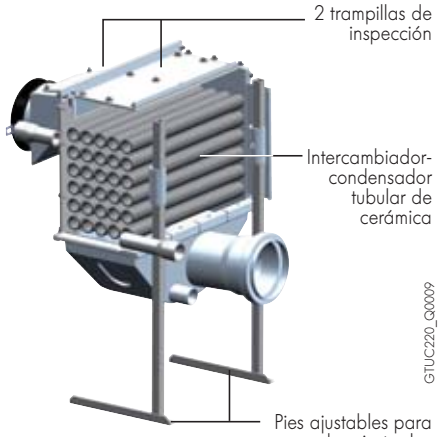
(1) A potencia útil, CO_2: 12,5 % con gasóleo

Descripción

Cuadro de mando
B2: ver página 5
D + AD 217: ver página 6



Intercambiador-condensador sobre los humos

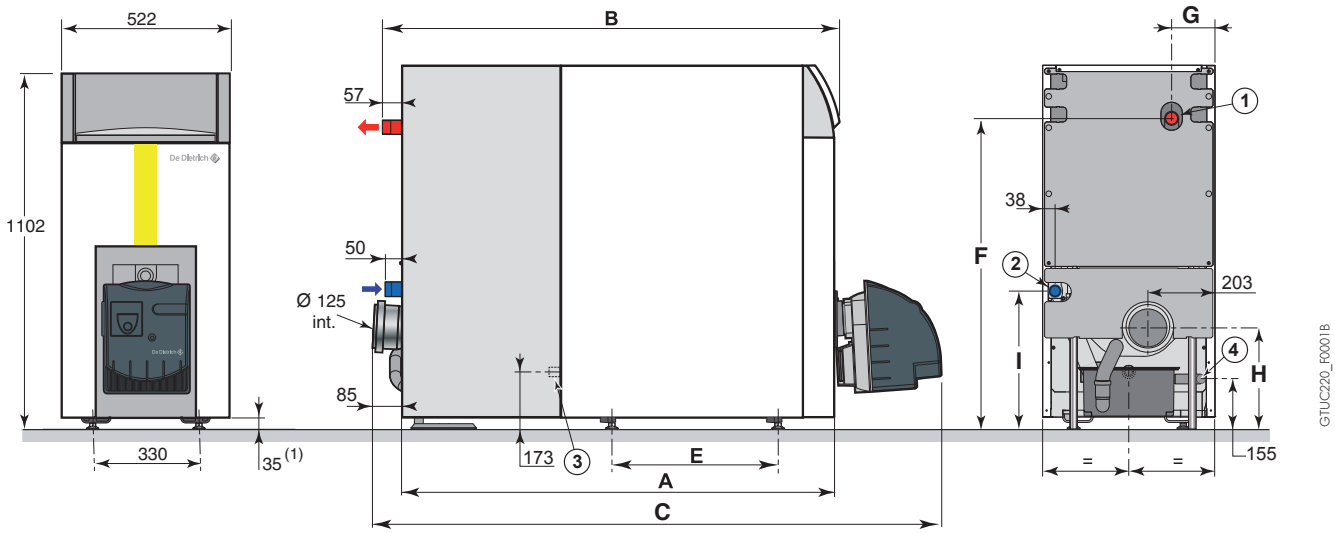


Quemador de gasóleo de 2 llamas con postventilación

Modelo representado: GTU C 225

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS

Dimensiones principales (mm y pulgadas)



	A	B	C	E	F	G	H	I
GTU C 225	1310	1382	1734	507	953	116	311	418
GTU C 226	1437	1509	1921	634	959	114	314	420
GTU C 227	1564	1636	2068	761	959	114	314	420

① Impulsión calefacción R 1 1/4
② Retorno calefacción R 1 1/4
③ Orificio de vaciado y de llenado Rp 3/4 (tapado)
④ Salida sifón en tubo anillado Ø ext. 30 mm

SELECCIÓN DEL CUADRO DE MANDO Y DE SUS OPCIONES

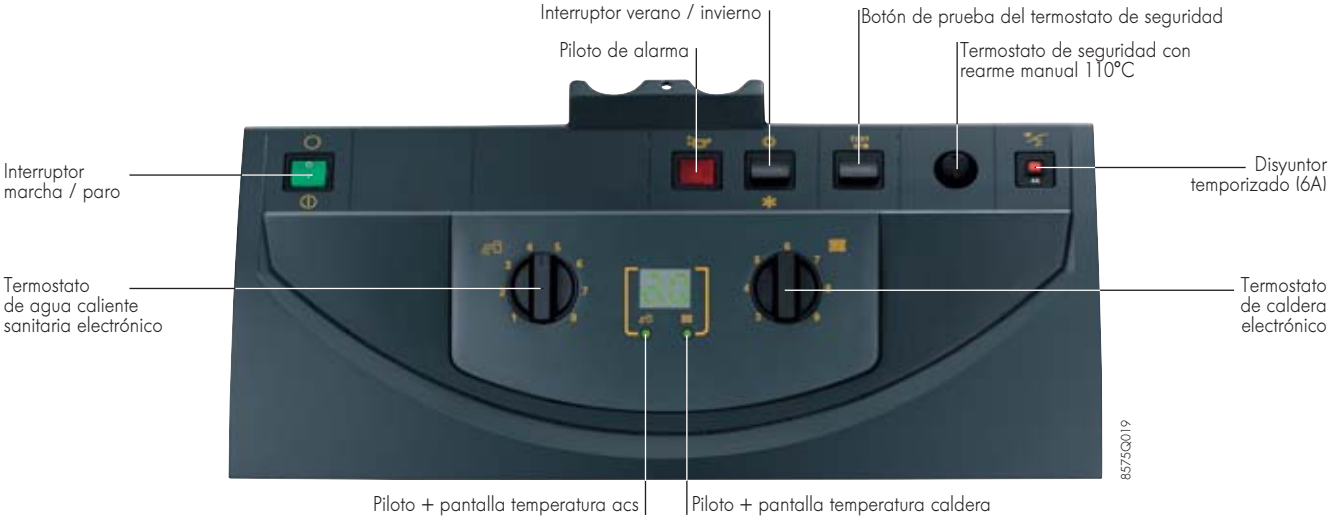
Selección de las opciones en función del tipo de cuadro y de los circuitos conectados

Cuadro de mando / Tipo circuito		Caldera sola o caldera 1 de una cascada					Caldera 2 a 10 de una cascada por caldera suplementaria	
		acs	directo	2 x directo	con válvula o directo + 1 con válvula	2 x con válvula o directo + 2 x con válvula	con válvula	2 x con válvula
B2	GTUC 220 B2	AD 212	de fábrica	2 x AD 140, 137 o 200	no	no	no	no
D + AD 217	GTUC 220 D + AD 217	AD 212	de fábrica	1 x AD 199	1 x AD 199	1 x AD 199 + 1 x FM 48	1 x AD 199	1 x AD 199 + 1 x FM 48

EL CUADRO DE MANDO B2

El cuadro de mando B2

El cuadro de mando B2, que se puede instalar en todas las calderas de la gama GTU C 220, permite controlar el quemador de 2 llamas e incluye los órganos de control y seguridad necesarios para hacer funcionar la instalación regulando su temperatura con el termostato de caldera. Viene con una prioridad para la producción de agua caliente sanitaria: sonda acs en opción (bulto AD 212). También se pueden suministrar en opción tres modelos distintos de termostato de ambiente; si se utiliza con dos termostatos de ambiente, el cuadro B2 permite controlar dos circuitos directos.



Opciones del cuadro de mando B2

8518Q022

Sonda agua caliente sanitaria - Bulto AD 212

Permite regular con prioridad la temperatura del agua caliente sanitaria.
El conector suministrado permite desactivar la función Titan Active System® en el caso de conectarse a un acumulador acs protegido por un ánodo de magnesio.

8801Q002

Termostato ambiente programable por cable - Bulto AD 137

Este termostato se encarga de la regulación y programación semanal de la calefacción, accionando el quemador según los 3 modos de funcionamiento siguientes:
- **Automático:** según la programación (4 programas a elegir) conmuta automáticamente la instalación al modo "confort" o "reducido". Las temperaturas del modo confort y reducido se pueden ajustar entre 5 y 30°C.
- **Permanente:** mantiene la temperatura deseada (entre 5 y 30°C).
- **Vacaciones:** para uso durante ausencias prolongadas, mantiene la temperatura deseada (entre 5 y 30°C) durante un tiempo determinado (de 1 a 99 días).

Características:
- alimentación: 2 pilas LR6 incluidas,
- diferencial estático: +/- 0,3 K,
- conexión mediante 2 hilos.

8666Q120A

Termostato ambiente programable inalámbrico - Bulto AD 200

Este termostato de transmisión por radio se encarga de la regulación y la programación semanal de la calefacción, accionando el quemador según los mismos modos de funcionamiento que el termostato de ambiente programable (bulto AD 137). Se entrega con una caja del receptor que se fija a la pared cerca de la caldera.

Características:
- alimentación: 2 pilas LR 6 incluidas
- diferencial estático: +/- 0,3 K
- transmisión por ondas de radio, por lo que no hay cables, limite de transmisión: 75 m en campo abierto o del sótano al desván hasta en dos etapas
- conexión de la caja del receptor al cuadro de la caldera mediante un cable de 2 hilos premontado

8801Q003

Termostato ambiente no programable - Bulto AD 140

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

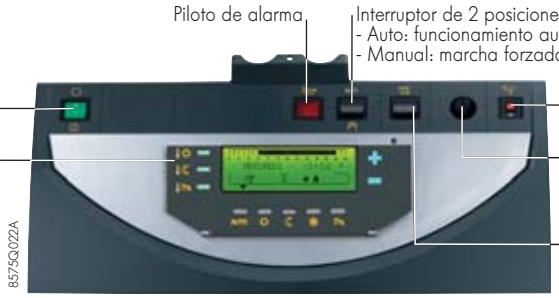
Características:
- diferencial estático: +/- 0,4 K,
- conexión mediante dos hilos.

EL CUADRO DE MANDO D (DIEMATIC 3) + AD 217

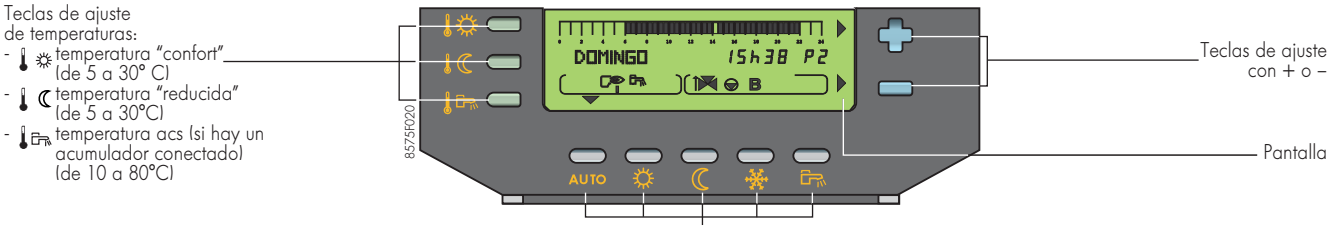
El cuadro de mando D (DIEMATIC 3) + AD 217

El cuadro de mando **DIEMATIC 3** es un cuadro muy evolucionado; incorpora una regulación electrónica programable que modula la temperatura de la caldera actuando sobre el **quemador de 2 llamas** en función de la temperatura exterior, y eventualmente de la temperatura ambiente si se conecta un mando a distancia interactivo CDI 2 o CDR D. iSystem (disponible en opción).
DIEMATIC 3 viene ya preparada para hacer funcionar automáticamente una instalación de calefacción central con un circuito directo sin válvula mezcladora (pudiendo también configurarse este último como circuito de piscina). La conexión de una sonda de agua caliente sanitaria permite programar y regular un circuito a.c.s. actuando sobre el regulador de la bomba de carga; se puede garantizar la recirculación del a.c.s. gracias a un contacto auxiliar que lleva su propia programación.
Aparte de controlar este tipo de quemador, la platina "2 marchas/mod./V3V" incluye la posibilidad de controlar y programar 1 circuito con válvula mezcladora, simplemente conectando una sonda de impulsión - bulto AD 199 (opción).
En el caso de una instalación con un segundo circuito con válvula, el cuadro de mando DIEMATIC 3 se puede complementar, además de la platina AD 217, con 1 "platina + sonda para 1 válvula mezcladora" - bulto FM48 (opción). En el caso de 1 instalación de 2 hasta 10 calderas en cascada, los cuadros DIEMATIC 3 + AD 217 permiten controlar bombas de inyección y válvulas de cierre.
DIEMATIC 3 también garantiza la protección antihielo de la instalación y del ambiente en caso de ausencia, pudiendo dicha ausencia programarse para un período de hasta 99 días con un año de antelación.
Por otra parte, el regulador incluye la posibilidad de incorporar una protección "antilegionelosis".

Cuadro de mando

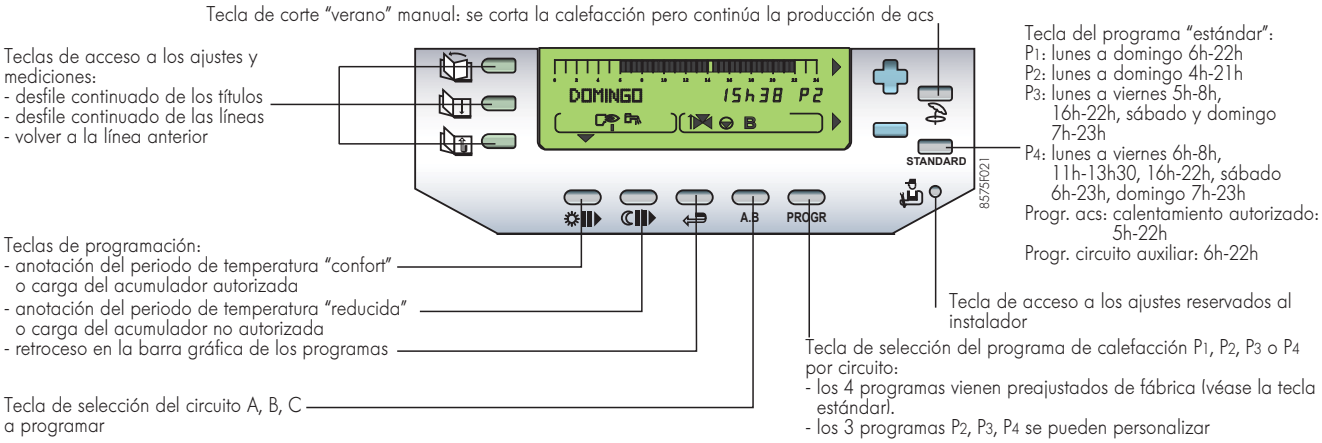


Módulo de mando DIEMATIC 3, compuerta cerrada



Teclas de selección del modo de funcionamiento:
AUTO: funcionamiento automático según el programa horario de los distintos circuitos
- ☼: marcha forzada a temperatura confort hasta medianoche
- ☾: marcha forzada a temperatura reducida hasta medianoche
- ❄: modo antihielo durante el tiempo programado
- : modo de carga del acumulador acs autorizada

Módulo de mando DIEMATIC 3, compuerta abierta



EL CUADRO DE MANDO D (DIEMATIC 3) + AD 217

Opciones del cuadro de mando D (DIEMATIC 3) + AD 217

8518Q022

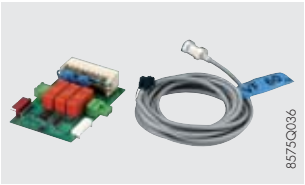
Sonda agua caliente sanitaria - Bulto AD 212

Permite regular con prioridad la temperatura del agua caliente sanitaria.
El conector suministrado permite desactivar la función Titan Active System® en el caso de conectarse a un acumulador acs protegido por un ánodo de magnesio.

GT220_Q0002

Sonda impulsión después de la válvula mezcladora - Bulto AD 199

Esta sonda es necesaria para controlar el primer circuito con válvula mezcladora.


8575Q036

Platina + sonda para 1 válvula mezcladora - Bulto FM 48

Permite controlar la 2ª válvula mezcladora con motor electrotérmico o electromecánico con dos sentidos de marcha. El circuito con válvula mezcladora - incluida su bomba de circulación - puede programarse independientemente.

Observación: DIEMATIC 3 + AD 217 puede equiparse con 1 opción "Sonda impulsión después de la válvulá AD 199" + 1 opción "Platina + sonda para 1 válvula mezcladora".

GT220_Q0001

Platina 2 marchas/mod./V 3 V - Bulto AD 217

Esta platina permite controlar una caldera GTU C 220 equipada con un quemador de 2 llamas o modulante. Viene ya incluida con las calderas GTU C 220 + AD 217.

Incluye también la posibilidad de controlar y programar un circuito con válvula mezcladora de 3 vías; la sonda de impulsión detrás de la válvula (bulto AD 199) se controla sin embargo por separado (opción).

FM 51

8575Q026

AD 284

CALENTA_Q0005

Mando a distancia interactivo CDI 2 - Bulto FM 51
Mando a distancia interactivo "radio" CDR D. iSystem (sin emisor de radio) - Bulto AD 284
Módulo caldera radio (emisor) - Bulto AD 252

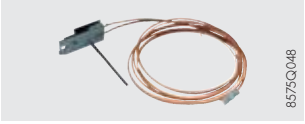
Permiten desde la habitación en la que están instalados derogar a todas las instrucciones del cuadro DIEMATIC 3. Por otra parte, permiten adaptar automáticamente la curva de calentamiento del circuito implicado (un CDI 2 o CDR D. iSystem por circuito).

En el caso del CDR D. iSystem, los datos se transmiten por ondas de radio desde el lugar de instalación hasta la caja del emisor/receptor instalada cerca de la caldera.

8575Q037

Mando a distancia con sonda de ambiente - Bulto FM 52

La conexión de un mando a distancia permite desde la habitación en la que está instalado derogar a ciertas instrucciones del cuadro DIEMATIC 3: derogación del programa (temperatura confort o reducida permanente) y derogación de la consigna de temperatura ambiente (± 3,5°C). Por otra parte, permite adaptar automáticamente la curva de calentamiento del circuito implicado (1 CDS por circuito).


8575Q048

Sonda humos - Bulto FM 47

Permite la lectura de la temperatura de humos y el control del estado de limpieza de las superficies de intercambio del cuerpo de caldera.

AD 251

8575Q034

AD 252

8666Q172A

Sonda exterior radio inalámbrica - Bulto AD 251
Módulo caldera radio (emisor/receptor radio) - Bulto AD 252

La sonda exterior radio es una opción disponible para aquellas instalaciones donde sea demasiado complicado instalar la sonda exterior con cable suministrada con el cuadro DIEMATIC 3.

Si esta sonda se utiliza:
- con un mando a distancia con cable (FM 51 o FM 52), es necesario encargar además el "Módulo caldera radio" (AD 252).
- con un mando a distancia de radio (AD 284 + AD 252), no hace falta encargar un 2° "Módulo de caldera radio".

8227Q020

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 caso de una instalación en cascada, así como la conexión de una regulación DIEMATIC VM iSystem o de un transmisor de una red de telegestión.

EL CUADRO DE MANDO D (DIEMATIC 3) + AD 217

Opciones del cuadro de mando D (DIEMATIC 3) + AD 217

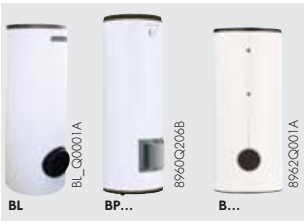
Sondas para depósito - Bulto AD 160

Incluye 1 sonda acs + 1 sonda calefacción para gestionar un depósito con una caldera provista de un cuadro de mando DIEMATIC 3.

Sonda de inmersión con vaina - Bulto AD 218

Esta sonda de inmersión (NTC 147) viene con 1 caja de conexiones IP54 y una vaina de 1/2", longitud por debajo del cabezal de 120 mm. Se utiliza en lugar de las sondas de contacto facilitadas con las opciones platina para válvula mezcladora. También se puede emplear, por ejemplo, en la botella de desacoplamiento de una instalación en cascada.

OPCIONES



Producción de agua caliente sanitaria

Los acumuladores independientes De Dietrich de las series B…, con una capacidad de 150 a 1000 litros, permiten producir agua caliente sanitaria para viviendas individuales y colectivas, así como para locales industriales y comerciales. Están protegidos interiormente con un esmalte vitrificado con alto contenido en cuarzo de calidad alimentaria, y por un ánodo (de magnesio en el caso de BP/BL... y B 650 y de corriente impuesta "correx" en el caso de B 800 y 1000). Las características y prestaciones de estos acumuladores se indican en el catálogo tarifa y en los folletos técnicos correspondientes.

Kit de conexión de caldera/acumuladores BP/BL…, UNO/2, DUO/2 o TRIO - Bulto EA 117

Además de la bomba de carga, este kit incluye 1 válvula antirretorno, 1 purgador manual, mangueras de conexión de acero inoxidable… que permiten conectar una caldera GTU C 220 a un acumulador acs de tipo BP/BL…, o solar UNO/2, DUO/2 o TRIO… a la derecha o a la izquierda de la caldera.

Atención: no olvide solicitar la sonda acs (bulto AD 212).

ME 115

ME 116

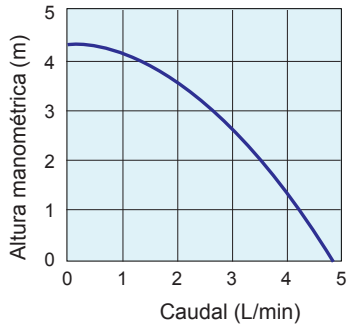
Estación de neutralización de los condensados - Bulto ME 115

Recarga filtro a carbón y granulados de mármol para estación de neutralización - Bulto ME 116

Bomba de regulación - Bulto FM 158

Esta estación de neutralización se suministra con un filtro de carbón y granulados de mármol.
La evacuación de los condensados entre la caldera y la estación de neutralización debe hacerse por gravedad.
Los condensados derivados de la combustión del gasóleo son ácidos (pH 2). Se recomienda vivamente instalar una estación de neutralización de condensados antes de la evacuación a la red de alcantarillado. Durante las operaciones de mantenimiento anual, debe comprobarse especialmente la eficacia de los granulados midiendo el pH: es necesario cambiar el filtro de carbón y los granulados en cuanto el pH sea inferior a 6,5.

Características de la bomba de regulación
(Bulto FM 158)



INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

Implantación en la sala de calderas

Para asegurar una buena accesibilidad alrededor de la caldera, recomendamos que se respeten las dimensiones mínimas indicadas al lado.

Nota: para facilitar la limpieza de la salida de humos del cuerpo de calefacción de la caldera, recomendamos dar preferencia a que se pueda acceder por el lado izquierdo de la caldera (caldera vista de frente).

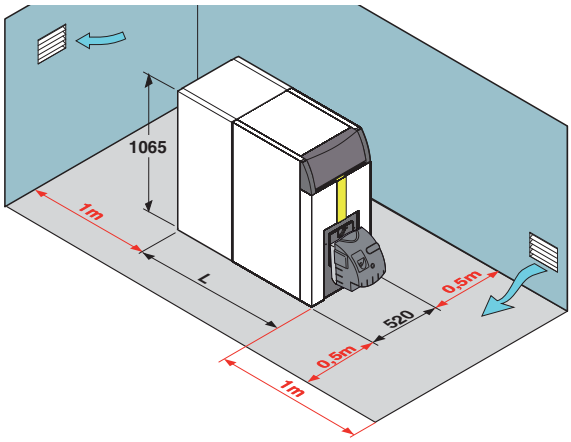
La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados conforme a los textos reglamentarios.

Ventilación de la sala de calderas

Las entradas de aire deben disponerse, con respecto a los orificios de la ventilación superior, de manera tal que la renovación del aire llegue a todo el volumen de la caldera.

Funcionamiento a gasóleo

Las secciones mínimas así como la ubicación de la entrada de aire fresco y de la evacuación de aire están reguladas según normativa.



GTU	C 225	C 226	C 227
L (mm)	1734	1921	2068

Para evitar un deterioro de las calderas, conviene impedir la contaminación del aire de combustión por compuestos clorados y/o fluorados que son particularmente corrosivos.
Estos compuestos están presentes, por ejemplo, en las bombas aerosoles, pinturas, disolventes, productos de limpieza, lejías, detergentes, colas, sal para la nieve, etc… Conviene pues:

- Evitar aspirar aire evacuado por locales que utilicen estos productos: peluquerías, lavanderías, locales industriales (disolventes), locales con presencia de máquinas frigoríficas (riesgos fuga refrigerante), etc…
- Evitar almacenar estos productos cerca de las calderas.

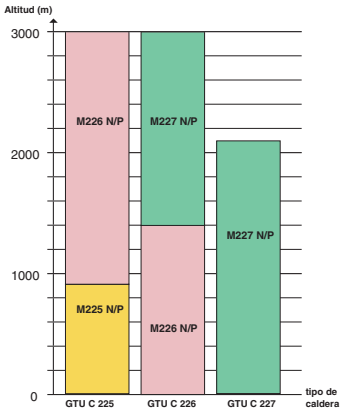
Les llamamos su atención si, en caso de corrosión de la caldera y/o de sus periféricos por compuestos clorados y/o fluorados, ya que nuestra garantía contractual dejaría de tener efecto.

Quemador recomendado en función de la altitud

Las GTU C 220 incorporan de fábrica los siguientes quemadores M 200 N/P con posventilación:

GTU C		225	226	227
Tipo de quemador		M 225 N/P	M 226 N/P	M 227 N/P
Preajuste del quemador 1ª/2ª llama	kW	35/47	48/66	60/85

Como la potencia de los quemadores disminuye con la altitud, puede que sea necesario cambiar el quemador suministrado con la caldera por otro más potente; al lado figura el cuadro de quemadores recomendados en función de la altitud.



GTU C 220_F0004

Conexión a la chimenea: configuración tipo B_{23P}

Las calderas GTU C 220 se caracterizan por:

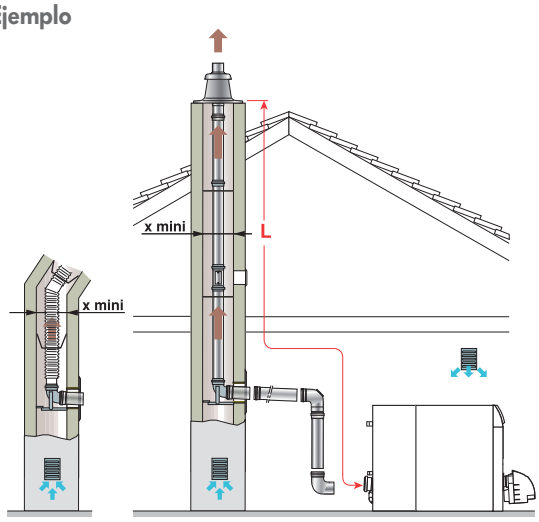
- Altos rendimientos que permiten obtener muy bajas temperaturas de humos.
- Una presión positiva en la salida de humos.

Por este motivo es necesario utilizar conductos estancos resistentes a los condensados ácidos (acero inoxidable o PPS) y que permitan su evacuación.

Importante:
En el caso de una instalación en cascada es preciso disponer un conducto de humos por cada caldera.

		Ø 125 mm	
		Rígido	Flex
L_{max} (m)		20	17
X_{mini}	∅	160	160
	⍁	140	140

Ejemplo



GRUC220_F0006

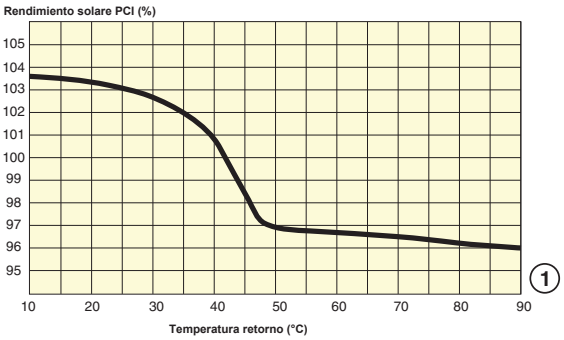
INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

Connexion hidráulica

Para la conexión al circuito hidráulico de calefacción o de calefacción y agua caliente sanitaria hay que tener siempre en mente que un condensador por el que pasan los humos de la caldera tiene que estar necesariamente irrigado para que no aumente la evaporación cualquiera que sea el tipo de servicio: solo calefacción, calefacción y agua caliente sanitaria, solo agua caliente sanitaria.
Al lado se representa una curva del rendimiento de la GTU C 226 en función de la temperatura de retorno cuando todo el caudal atraviesa el intercambiador-condensador.

Importante:
Los ejemplos presentados a continuación no pueden abarcar todos los posibles casos de instalación que se pueden encontrar. Su propósito es simplemente llamar la atención sobre las normas básicas que deben cumplirse. En ellos se representan ciertos órganos de control y seguridad, pero son en última instancia los instaladores, las autoridades normativas, y a las ingenierías quienes tienen que decidir qué órganos de seguridad y control instalar en la sala de calderas en función de las características concretas de la misma.
En cualquier caso, siempre es necesario cumplir las reglas del oficio y la normativa vigente.

Ejemplo para GTU C 226:

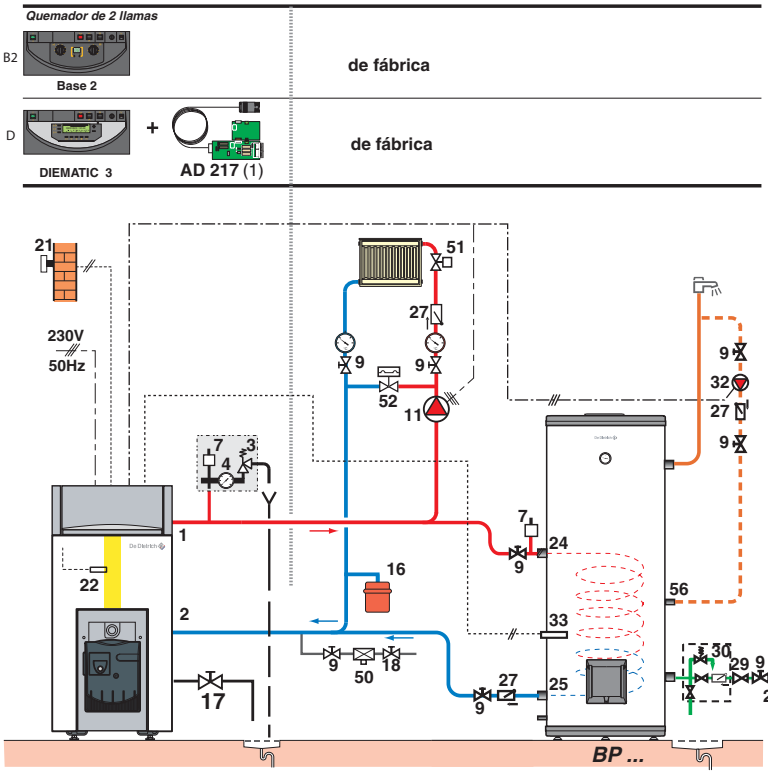


GTUC220_F0005

① Evolución del rendimiento en función de la temperatura de retorno (variable en función de la temperatura exterior).

EJEMPLOS DE INTALACIÓN

Instalación de una GTU C 220 con un circuito directo



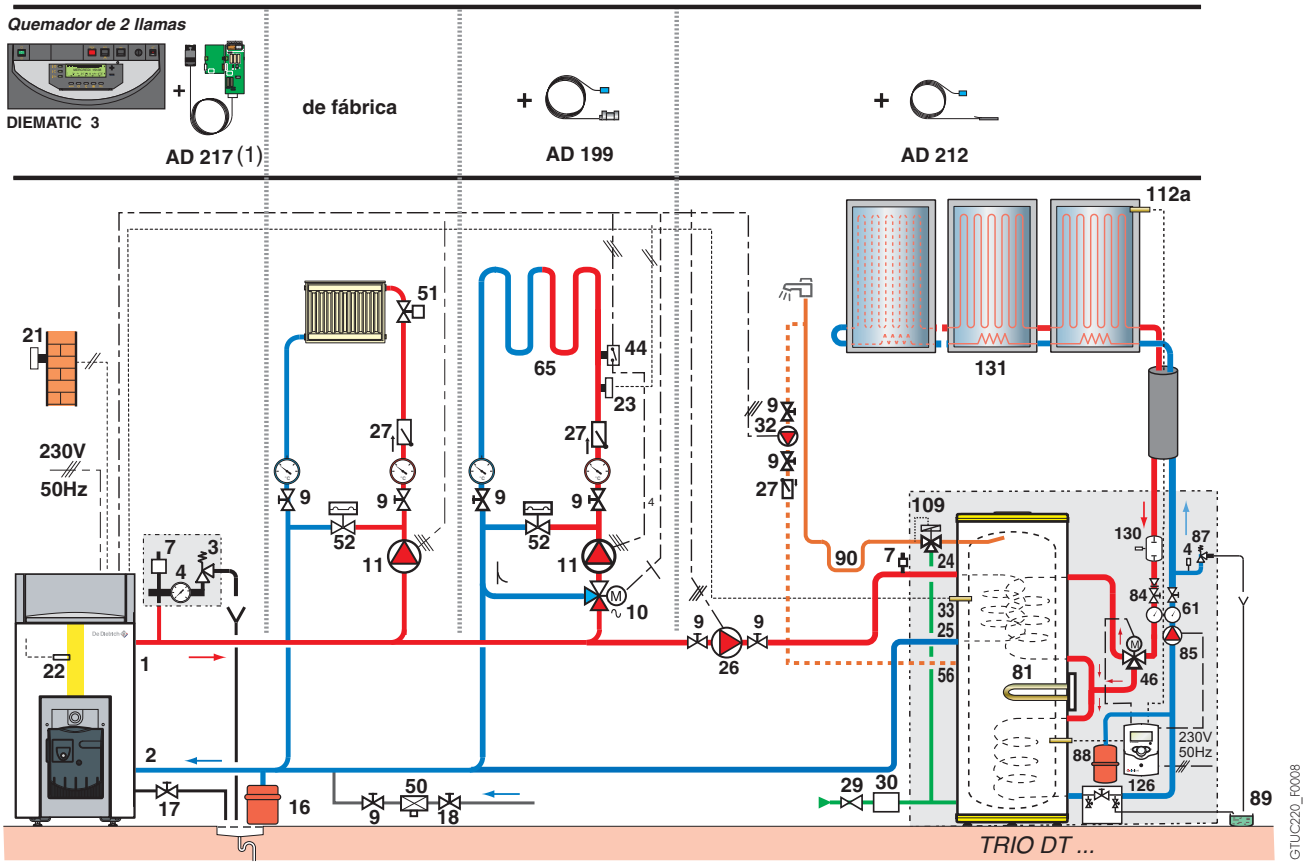
GTUC220_F0007

Leyenda

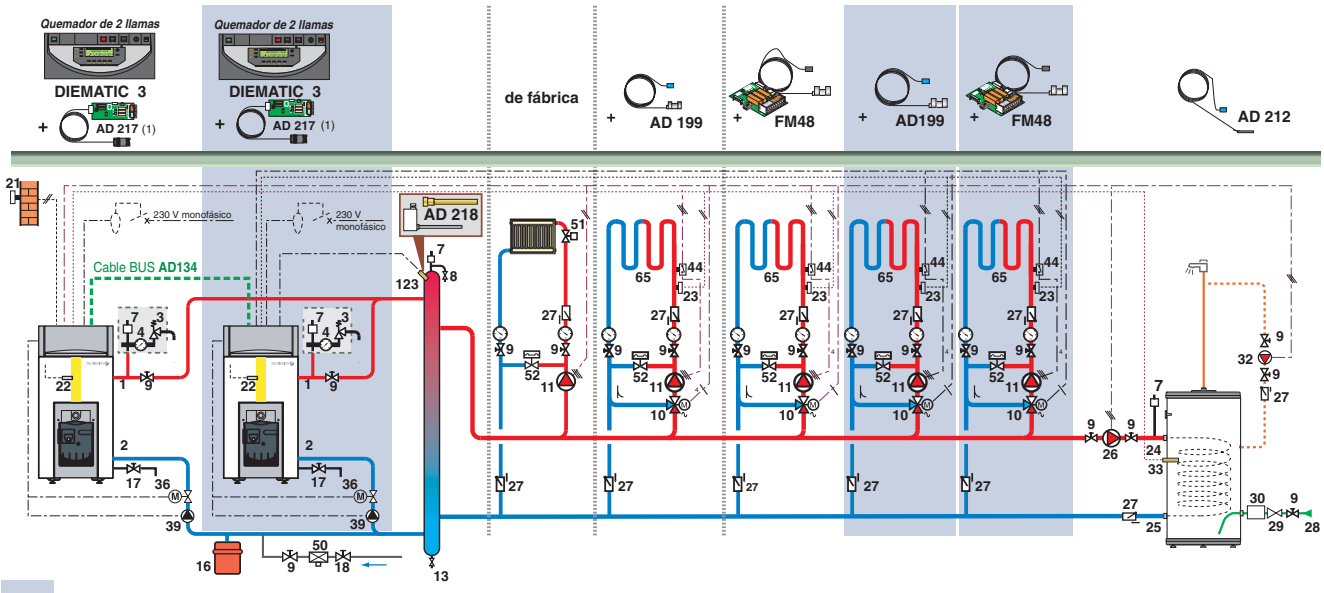
1 Impulsión calefacción
2 Retorno calefacción
3 Válvula de seguridad 3 bar
4 Manómetro
7 Purgador automático
8 Purgador manual
9 Válvula
10 Válvula mezcladora 3 vías
11 Acelerador de calefacción
16 Vaso de expansión
17 Válvula de vaciado
18 Llenado del circuito de calefacción
21 Sonda de temperatura exterior
22 Sonda de caldera de la regulación
23 Sonda de temperatura de impulsión después de la válvula mezcladora
24 Entrada primario del intercambiador del acumulador de acs
25 Salida primario del intercambiador del acumulador de acs
26 Bomba de carga sanitaria
27 Válvula de retención
28 Entrada de agua fría sanitaria
29 Reductor de presión
30 Grupo de seguridad calibrado y precintado a 7 bar
32 Bomba de recirculación de agua sanitaria (facultativa)
33 Sonda de temperatura acs
36 Válvula de cierre motorizada
39 Bomba de inyección
44 Termostato limitador a 65°C con rearme manual para suelo radiante
46 Válvula de tres vías direccional de 2 posiciones

EJEMPLOS DE INTALACIÓN

Instalación de una GTU C 220 con 1 circuito directo + 1 circuito con válvula mezcladora. Producción de acs mediante un sistema solar DIETRISOL



Instalación de 2 calderas GTU C 220 conectadas en cascada, con 1 circuito directo, 4 circuitos con válvula mezcladora y 1 circuito acs, todos ellos detrás de una botella de equilibrio



Caldera secundaria

50 Desconectador
51 Grifo termostático
52 Válvula diferencial (sólo con módulo equipado con una bomba de 3 velocidades)
56 Circuito de recirculación acs
61 Termómetro
65 Circuito de baja temperatura (radiadores o calefacción por suelo radiante)
75 Bomba de uso sanitario
81 Resistencia eléctrica
84 Llave de paso con mariposa antirretorno desbloqueable
85 Bomba circuito primario solar (para conectar a DIEMASOL)
87 Válvula de seguridad calibrada a 6 bar
88 Vaso de expansión circuito solar
89 Colector para fluido solar
90 Codo antitermosifón (= 10 x Ø tubo)
109 Grifo mezclador termostático
112a Sonda panel solar
123 Sonda de impulsión cascada
126 Regulación solar
130 Desgasificador de purga manual (Airstop)
131 Colectores solares
(1) Platina ya incluída con las calderas

⚠ sin sonda exterior con el cuadro B2

DESCRIPTIVO

GTU C 220

Caldera de condensación de gasóleo

Marca: De Dietrich
Modelo: GTU C 22.
Gama de potencias útil (80/60°): ____ kW
Gama de potencias útil (50/30°): ____ kW
Capacidad de agua caldera + condensador: ____ litros
Presión de servicio: 3 bar
Temperatura máxima: 90°C
Presión máxima en la salida de humos: ____ mbar
Espacio de instalación: ____ (A) x ____ (L) mm
Número de elementos (caldera): ____

Peso sin carga: ____ kg
Equipamiento: quemador de gasóleo con bajo nivel de NOx y posventilación.
Ø salida de humos: 125 mm
Ø impulsión/retorno de caldera: 1"1/4
Las calderas se entregan con el cuerpo montado y probado de fábrica o, si así se solicita, con los elementos separados para montar en el sitio. El conjunto de condensación, formado por el condensador cerámico con el sifón, el envolvente, el quemador y los accesorios, se entrega empaquetado por separado.

Descripción

El generador de condensación se compone de:

Caldera

- Caldera de baja temperatura con cuerpo de caldera principal de fundición eutéctica con hogar húmedo presurizado y triple paso integral de humos.
- Todos los conductos de humos llevan de serie aceleradores de convección de fundición.
- Aislamiento completo del cuerpo de caldera mediante lana de vidrio recubierta en ambos lados por un protector tejido.
- La estanqueidad del circuito de humos se mantiene mediante un cordón trenzado siliconado grueso.
- La estanqueidad del circuito de agua se consigue mediante niples biesféricos.
- Puerta del quemador reversible (apertura a derecha o izquierda) fuertemente aislada.
- Envolvente de acero recubierto de una pintura de doble cara epoxi-poliéster cocida al horno.
- El mantenimiento de la caldera resulta fácil gracias a:
  - una puerta de deshollinado con bisagras.
  - aceleradores de convección desmontables.
  - un diseño de los conductos de humos que permite usar una salida de aspiración.

Quemador

- Quemador de gasóleo de 2 llamas con posventilación y bajas emisiones contaminantes (NOx < 100 mg/kWh a 50-30°C, probado y preajustado en caliente, suministrado con 2 tubos flexibles de alimentación).

Condensador

- Recuperador-condensador en los humos con superficies de intercambio de tubos cerámicos provistos de trampillas de inspección.
- Sifón de evacuación de los condensados de gran capacidad integrado debajo del condensador dentro del envolvente de la caldera.
- Pies ajustables.

2 cuadros de mando a elegir

- **Cuadro de mando B2:** permite controlar un circuito directo y un circuito de agua caliente sanitaria (sonda acs opcional).
- **Cuadro de mando DIEMATIC 3 + AD 217:** Regulación programable en función de la temperatura exterior, con pantalla digital integrada en el cuadro de mando de la caldera.

Principios del cuadro DIEMATIC 3:
La comprobación, control y regulación de los equipos de calefacción están a cargo de un regulador que permite controlar:

- La caldera de 2 etapas,
- 1 acumulador de agua caliente sanitaria por acumulación o semiacumulación programable de manera independiente,
- 1 circuito de piscina o una segunda producción de ACS,
- 1 bomba de recirculación de agua caliente sanitaria,
- 1 a 2 circuitos de baja temperatura regulados por 1 válvula mezcladora, programable de manera independiente,
- Cascadas con hasta 10 calderas.

En caso de ausencia, se garantiza la protección antihielo de la instalación y del ambiente.
Características:
Regulador digital con pantalla en un lenguaje claro (sin códigos).
Menú desplegable en los 2 sentidos.
Ajuste de las consignas de día y de noche.
Conexión eléctrica del quemador mediante cable de conexión con clavijas.
El cuadro de mando se entrega con un equipo electromecánico del cuadro que puede tener prioridad sobre la regulación (funcionamiento en modo manual).

Opciones de caldera:

- Estación de neutralización de condensados
- Kit de conexión de caldera/acumulador acs

Opciones del cuadro de mando B2:

- Termostato ambiente no programable
- Termostato ambiente programable (conexión por cable)
- Termostato ambiente programable (conexión inalámbrica)
- Sonda acs

Opciones del cuadro de mando D + AD 217:

- Sonda impulsión después de la válvula mezcladora
- Sonda agua caliente sanitaria
- Sonda de inmersión + vaina
- Platina + sonda para 1 válvula mezcladora
- Sonda temperatura de humos
- Mando a distancia con sonda ambiente
- Mando a distancia interactivo por cable o radio
- Sonda exterior de radio
- Módulo caldera radio (emisor-receptor)
- Prolongador de cable BUS.

04/2012 – 300028929 – R.C.S Estrasburgo – La Sociedad DE DIETRICH THERMIQUE, siempre preocupada por la calidad de sus productos, se esfuerza continuamente por mejorarlos. Por consiguiente, se reserva el derecho de modificar en cualquier momento las características reseñadas en este documento – Impreso en Francia – OTT-Imprimeurs – Wasselonne - 121042

MIX
Paper from responsible sources
FSC® C015209
FSC
www.fsc.org

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.
AV. PRINCEP D'ASTÚRIES 43-45
08012 BARCELONA
TEL. +34 932 920 520 - FAX +34 932 184 709

De Dietrich