

MODULENS O®

CALDERAS DE GASÓLEO DE CONDENSACIÓN

AFC 18, 24, 30: para calefacción

AFC.../V 100 HL: para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador de estratificación de 100 litros dispuesto bajo la caldera

AFC.../B 160 SL: para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador de serpentín de 160 litros adosado a la caldera

AFC.../VL 160 SL: para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador de serpentín de 160 litros dispuesto bajo la caldera

AFC.../B 220 SHL: para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante acumulador solar de 220 litros adosado a la caldera



AFC 18, 24, 30...:
Calefacción



AFC.../V... y AFC.../B...:
Calefacción y agua caliente
sanitaria



Condensación



Gasóleo



Nº de identificación CE:
1312CN5691

La gama de calderas MODULENS O® incluye modelos solo para calefacción y modelos compuesto de calderas asociadas a acumuladores de 100, 160 ó 220 litros para la producción de acs. Las calderas MODULENS O® vienen totalmente equipadas de fábrica con:

- Una bomba de calefacción clase A con índice de eficiencia energética EEI < 0,23.
- Un purgador automático, un grifo de vaciado, la válvula de seguridad de calefacción, un filtro de gasóleo y un sifón.
- Un cuadro de mando DIEMATIC iSystem que, dependiendo de las opciones conectadas, permite controlar y regular hasta 3 circuitos (y un circuito acs) en función de la temperatura exterior. También permite optimizar la gestión de los sistemas de mando combinados (BDC, solares), además de controlar cascadas de entre 2 y 10 calderas.

Las calderas AFC se entregan de fábrica preparadas para conectarse a una chimenea, o bien con una ventosa horizontal o una ventosa vertical.

CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Caldera:

Temperatura máxima de servicio: 85 °C

Termostato de seguridad: 95 °C

Presión máxima de servicio: 3 bar

Alimentación: 230 V/50 Hz

Índice de protección: IP 21

Acumulador acs:

Presión máxima de servicio: 10 bar

Temperatura máxima de servicio: 70 °C

Presión máxima de servicio solar: 6 bar (220 SHL)

HOMOLOGACIÓN

B23P, B23, C13, C33, C93

ADVANCE

De Dietrich

PRESENTACIÓN DE LA GAMA

Las calderas AFC de la gama MODULENS O® se entregan montadas y ajustadas de fábrica.

Las calderas AFC 18, 24 y 30 vienen equipadas de fábrica con una bomba de calefacción modulante clase A con índice de eficiencia energética $EEL < 0,23$, un purgador automático, un grifo de vaciado, una válvula de seguridad de calefacción, un filtro de gasóleo con desaierador y un recipiente de recuperación de condensados con termostato de humos y sifón ampliamente dimensionado. Vaso de expansión de 18 litros disponible en opción (Bulto 4 MV).

Los modelos AFC.../V 100 HL están compuestos por calderas AFC 18, 24 ó 30 asociadas a un acumulador 100 HL (High Load) de 100 litros dispuesto bajo la caldera para constituir una "columna" uniforme y un kit de conexión de caldera/acumulador. El acumulador está provisto de un ánodo TAS (Titan Active System®) sin consumo de material que garantiza la protección de la cuba, un grifo de vaciado, una boquilla para un bucle de circulación, tubos de conexión de la caldera/acumulador, 2 sondas acs, pies ajustables. Vaso de expansión de 18 litros disponible en opción (Bulto 4 MV). El acumulador 100 HL es un acumulador de estratificación esmaltado de alto rendimiento, equipado con un intercambiador de placas asociado a una bomba de carga. Tiene un aislamiento de espuma de poliuretano inyectada de alta densidad con 0% de CFC.

Los modelos AFC.../VL 160 SL y AFC.../B 160 SL se componen de una caldera AFC 18, 24 ó 30 asociada a un acumulador L 160 SL ó 160 SL (Standard Load) de 160 litros y un kit de conexión caldera/acumulador (kit de conexión con bomba de carga de clase A disponible en opción, ver página 12)..

- **El acumulador 160 SL** puede situarse a derecha o izquierda de la caldera (modelo AFC.../B 160 SL).

- **El acumulador L 160 SL** se sitúa horizontalmente bajo la caldera. Este puede situarse directamente contra la pared (modelos AFC.../VL 160 SL).

Ambos acumuladores están equipados con un ánodo sin consumo de material TAS (Titan Active System) asegurando la protección de la cuba, una llave de vaciado, un accesorio para conexión de recirculación, tubos de conexión caldera/acumulador, sonda de acs y pies ajustables. Vaso de expansión de 18 litros disponible en opción (Bulto MV 4)

Los acumuladores 160 SL y L 160 SL son depósitos esmaltados con serpentín. El aislamiento está hecho de espuma inyectada de poliuretano de alta densidad con 0 % de CFC.

Los modelos AFC.../B 220 SHL están compuestos por calderas AFC 18, 24 o 30 asociadas a un acumulador solar 220 SHL de 220 litros y un kit de conexión. El acumulador puede estar adosado a la derecha o a la izquierda de la caldera. El acumulador solar está provisto de un ánodo TAS (Titan Active System®) sin consumo de material que garantiza la protección de la cuba, un grifo de vaciado, una boquilla para un bucle de circulación, 2 sondas acs, pies ajustables.

También incorpora un grupo solar completo: bomba, vaso de expansión (suministrado por separado - bulto ER 229), grupo de seguridad, purgador, depósito de glicol, regulación solar. El acumulador solar 220 SHL es un acumulador de estratificación esmaltado provisto de un intercambiador de placas asociado a una bomba de carga, así como un serpentín para la conexión de un sistema solar. Tiene un aislamiento de espuma de poliuretano inyectada de alta densidad con 0% de CFC. Vaso de expansión de 18 litros disponible en opción (Bulto 4 MV).

PRESTACIONES ELEVADAS

- Rendimiento anual de hasta un 105%,
- Pequeño espacio de instalación: 600 mm de ancho x 680 mm de fondo
- Bajas emisiones contaminantes

MODULENS O® AFC...	NOx* (mg/kWh)	CO* (mg/kWh)
AFC 18...	47	6
AFC 24...	45	1
AFC 30...	56	4

* Conforme a la norma EN 15034, contenido de nitrógeno del gasóleo: 91 mg/kWh, CO₂: 12%

PUNTOS FUERTES

- Calderas especialmente compactas con un diseño modular y con una estética idéntica a la de los acumuladores acs con los que se puede combinar.
- **Intercambiador monobloque de acero inoxidable** de paredes muy gruesas para dotarlo de una gran resistencia a la corrosión, con un circuito vertical de 3 pasos de humos y cámara de combustión ampliamente dimensionada.
- Puerta del hogar de aluminio con visor de llama.
- Adaptación perfecta de la potencia de la caldera a las necesidades reales gracias a un quemador de gasóleo EcoNOx con un diseño totalmente novedoso y capacidad de modulación del 59 al 100% de la potencia, dispuesto en posición vertical y controlado a través de la regulación DIEMATIC iSystem (véase la página 8).
- Cuadro de mando DIEMATIC iSystem abierto a cualquier tipo de instalación, incluidas las más complejas; viene preparado de fábrica para poder controlar y regular un circuito directo.

Añadiendo una sonda, permite regular un primer circuito con válvula mezcladora; incorporando una platina + sonda, puede controlar un segundo circuito con válvula mezcladora. La instalación de una sonda acs permite regular con prioridad un circuito acs. Está especialmente pensado para poder optimizar la gestión de sistemas combinados (sistema solares). El módulo de mando es orientable para poder usarlo fácilmente sea cual sea la altura.

- Las calderas se entregan preparadas para conectarse a una chimenea (modelos AFC...E), o bien con una ventosa de PPS horizontal de Ø 80/125 mm + codo (modelos AFC... FF HOR) o vertical de Ø 80/125 mm (modelos AFC...FF VER).
- Instalación y mantenimiento más fáciles: orificios para barras de transporte, vástago para colocar el quemador en vertical, abertura de lavado en el fondo del hogar, cepillos de limpieza incluidos, pies ajustables.

MODELOS

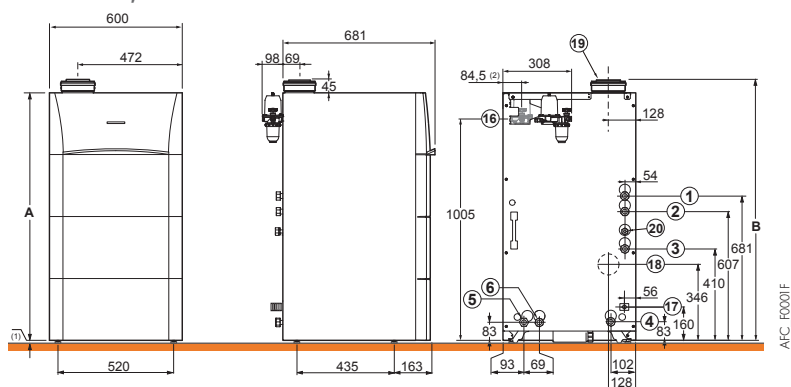
Caldera			Potencia útil calefacción a 50/30°C (kW)	Potencia útil acs a 80/60°C (kW)	Modelo con salida de humos (1)	Modelos
Para calefacción		Caldera totalmente equipada (1 bulto sin ventosa)	18	17,1	E FF HOR FF VER	AFC 18 E AFC 18 FF HOR AFC 18 FF VER
			24	22,8	E FF HOR FF VER	AFC 24 E AFC 24 FF HOR AFC 24 FF VER
			30	28,6	E FF HOR FF VER	AFC 30 E AFC 30 FF HOR AFC 30 FF VER
Para calefacción y agua caliente sanitaria mediante acumulador		Versión columna Con acumulador acs de estratificación esmaltado «High Load» de 100 litros de capacidad (3 bultos sin ventosa) 100 HL	18	17,1	E FF HOR FF VER	AFC 18 E/V 100 HL AFC 18 FF HOR/V 100 HL AFC 18 FF VER/V 100 HL
			24	22,8	E FF HOR FF VER	AFC 24 E/V 100 HL AFC 24 FF HOR/V 100 HL AFC 24 FF VER/V 100 HL
			30	28,6	E FF HOR FF VER	AFC 30 E/V 100 HL AFC 30 FF HOR/V 100 HL AFC 30 FF VER/V 100 HL
		Versión columna Con acumulador acs de serpentín esmaltado «Standard Load» horizontal de 160 litros de capacidad (3 bultos sin ventosa) L 160 L	18	17,1	E FF HOR FF VER	AFC 18 E/VL 160 SL AFC 18 FF HOR/VL 160 SL AFC 18 FF VER/VL 160 SL
			24	22,8	E FF HOR FF VER	AFC 24 E/VL 160 SL AFC 24 FF HOR/VL 160 SL AFC 24 FF VER/VL 160 SL
			30	28,6	E FF HOR FF VER	AFC 30 E/VL 160 SL AFC 30 FF HOR/VL 160 SL AFC 30 FF VER/VL 160 SL
		Versión acumulador adosado Con acumulador acs de serpentín esmaltado «Standard Load» de 160 litros de capacidad (3 bultos sin ventosa) 160 SL	18	17,1	E FF HOR FF VER	AFC 18 E/B 160 SL AFC 18 FF HOR/B 160 SL AFC 18 FF VER/B 160 SL
			24	22,8	E FF HOR FF VER	AFC 24 E/B 160 SL AFC 24 FF HOR/B 160 SL AFC 24 FF VER/B 160 SL
			30	28,6	E FF HOR FF VER	AFC 30 E/B 160 SL AFC 30 FF HOR/B 160 SL AFC 30 FF VER/B 160 SL
Calefacción y agua caliente sanitaria por acumulador acs solar		Versión acumulador adosado Con acumulador acs de estratificación esmaltado «High Load» equipado con un intercambiador solar de 220 litros de capacidad (4 bultos sin ventosa) 220 SHL	18	17,1	E FF HOR FF VER	AFC 18 E/B 220 SHL AFC 18 FF HOR/B 220 SHL AFC 18 FF VER/B 220 SHL
			24	22,8	E FF HOR FF VER	AFC 24 E/B 220 SHL AFC 24 FF HOR/B 220 SHL AFC 24 FF VER/B 220 SHL
			30	28,6	E FF HOR FF VER	AFC 30 E/B 220 SHL AFC 30 FF HOR/B 220 SHL AFC 30 FF VER/B 220 SHL

(1) E: para conexión a chimenea, FF: con ventosa horizontal (HOR) o ventosa vertical (VER)

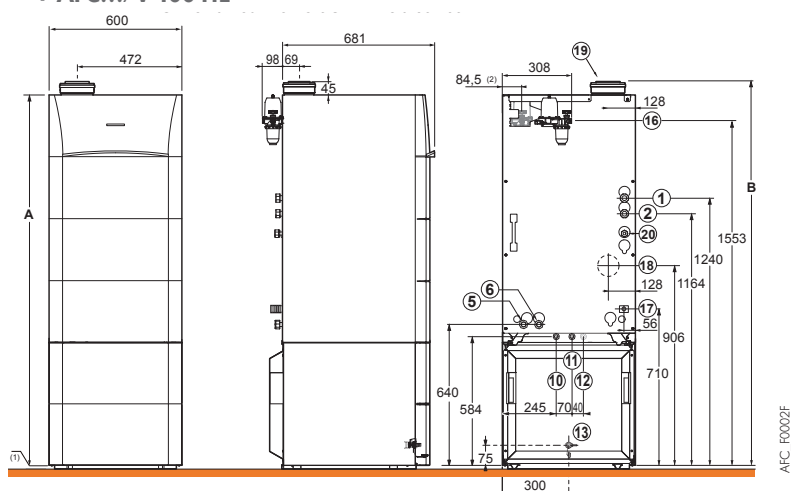
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DIMENSIONES PRINCIPALES (MM Y PULGADAS)

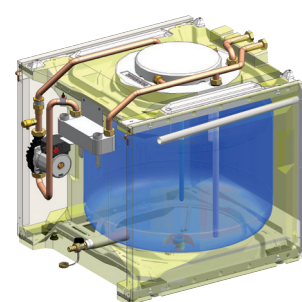
⇒ AFC 18, 24 e 30



⇒ AFC.../V 100 HL



Acumulador 100 HL

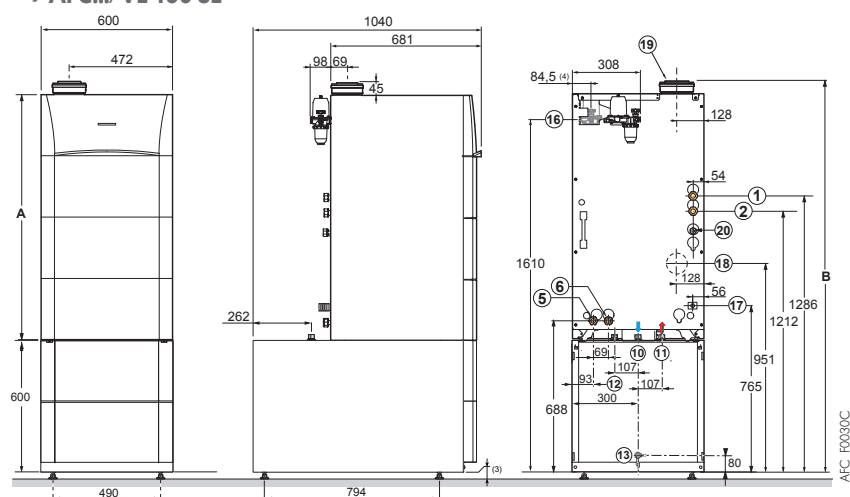


Acumulador de estratificación equipado con:

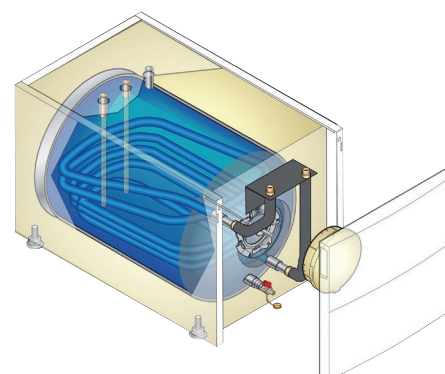
- Una bomba de carga
- Un intercambiador de placas
- Un grifo de vaciado
- Un sistema de protección de la cuba esmaltada mediante TAS (Titan Active System®)
- 2 sondas acs

AGC_Q0024

⇒ AFC.../VL 160 SL



Acumulador L 160 SL



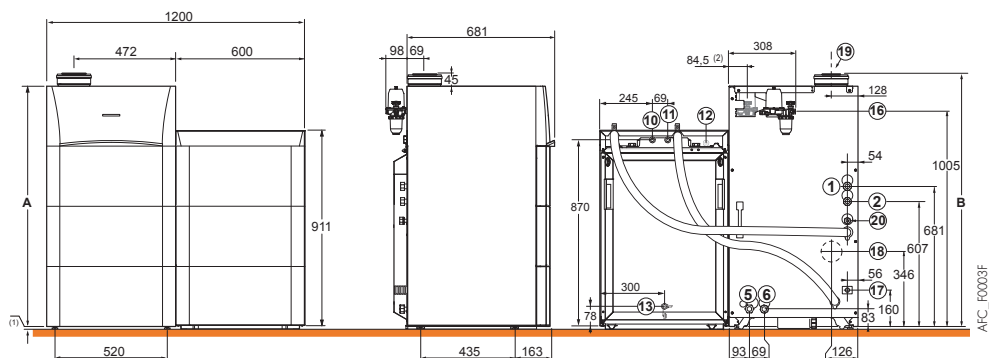
Acumulador de intercambiador tubular equipado con:

- Un grifo de yaciado
- Un sistema de protección de la cuba esmaltada mediante TAS (Titan Active System®)
- Una sonda acs
- Una pieza de conexión circuito de recirculación

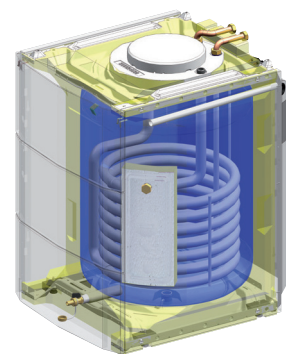
AGC_Q0040

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

⇒ AFC.../B 160 SL



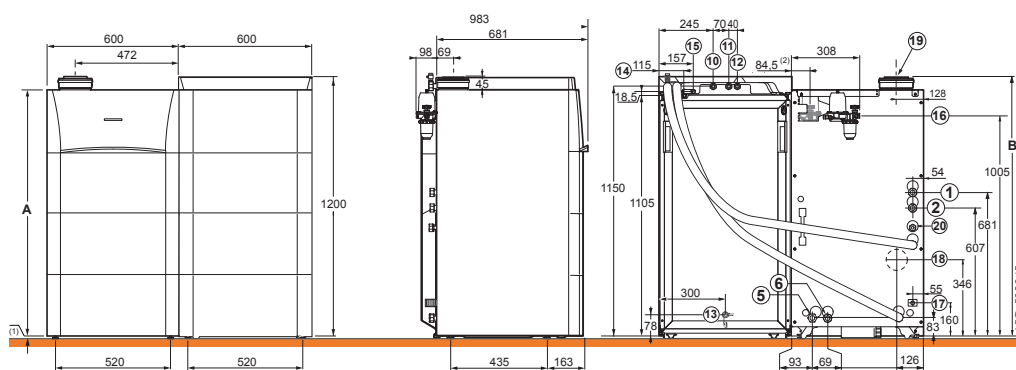
Acumulador 160 SL



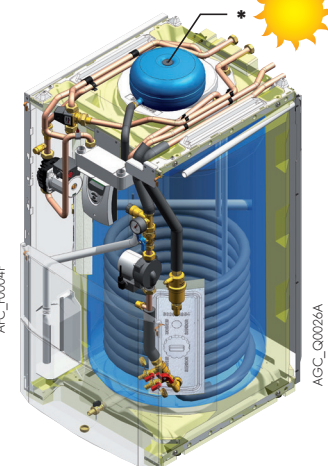
Acumulador de intercambiador tubular equipado con:

- Un grifo de vaciado
- Un sistema de protección de la cuba esmaltada mediante TAS (Titan Active System®)
- Una sonda acs

⇒ AFC.../ B 220 SHL



Acumulador 220 SHL



Acumulador de estratificación solar equipado con:

- Una bomba de carga
- Un intercambiador de placas
- Un grifo de vaciado
- Un sistema de protección de la cuba esmaltada mediante TAS (Titan Active System®)
- 2 sondas acs
- Un grupo solar (bomba, vaso de expansión, grupo de seguridad, purgador, depósito de glicol, regulación solar)

* Para la versión AFC.../B 220 SHL, el vaso de expansión solar se desplaza a la pared
Vaso de expansión solar de 18 litros opcional (Bulto JA 741).

	AFC, AFC/B 160 SL y AFC/B 220 SHL			AFC/V 100 HL			AFC/VL 160 SL		
	18	24	30	18	24	30	18	24	30
A (mm)	1113	1113	1193	1677	1677	1747	1113	1113	1193
B (mm)	1158	1158	1238	1722	1722	1792	1763	1763	1843

Legenda

- ① Ida calefacción circuito directo G 1"
- ② Retorno calefacción circuito directo G 1"
- ③ ④ Ida/retorno primario acumulador acs independiente G 3/4" (con bulto MV 18 o MV 33*: kit de tuberías internas de conexión a un acumulador acs independiente, incluida bomba de carga - opción)
- ⑤ ⑥ Ida/retorno calefacción circuito de válvula mezcladora G 1" (con bulto MV 5: kit de tuberías internas con válvula de 3 vías motorizada, o con bulto MV 6 o MV 31*: kit de tuberías internas solas - opciones)
- ⑩ Entrada de agua fría sanitaria G 3/4"

- ⑪ Salida de agua caliente sanitaria G 3/4"
- ⑫ Retorno recirculación G 3/4" (con bulto ER 218: kit de recirculación para acumulador acs 100HL, o con bulto ER 219: kit de recirculación para acumuladores acs 160SL y 220SHL - opciones)
- ⑬ Grifo de vaciado acs con boquilla Ø ext. 14 mm
- ⑭ Entrada primaria del serpentín solar Cu 18 mm
- ⑮ Salida primaria del serpentín solar Cu 18 mm
- ⑯ Alimentación de gasóleo G 3/8"
- ⑰ Evacuación de condensados, tubo Ø ext. 25 mm
- ⑱ Salida de humos baja Ø 80 mm (AFC... E con bulto MV 9 - opción)

- ⑲ AFC...E: conexión de humos Ø 80 mm
AFC...FF: Conexión de aire/humos Ø 80/125 mm

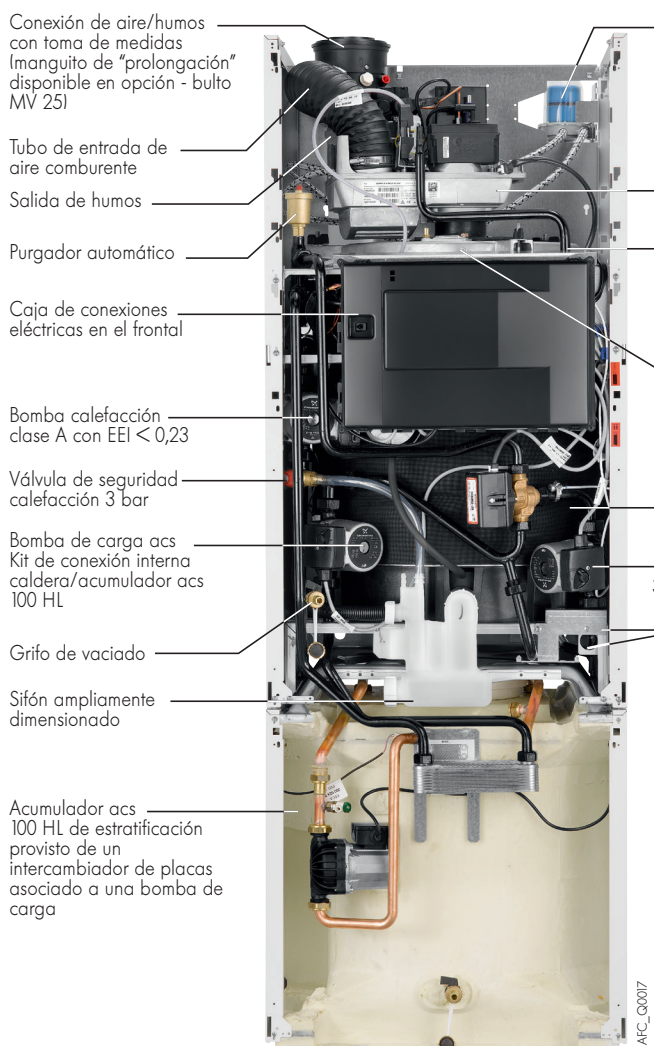
- (I) Pies ajustables de 10 a 30 mm.
- (2) Si se monta el filtro de gasóleo con desaireador en el exterior de la caldera

* Kits que incluyen una bomba de circulación clase A con índice de eficiencia energética EEI < 0,23.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN

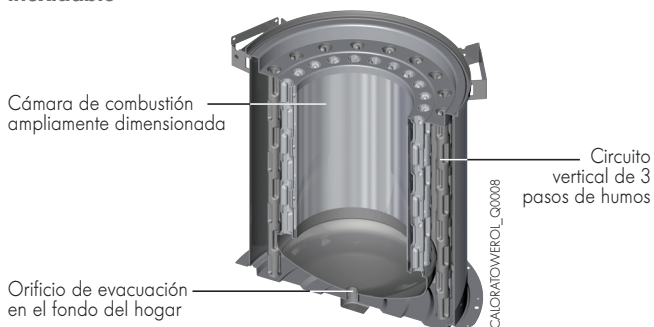
AFC.../V 100 HL



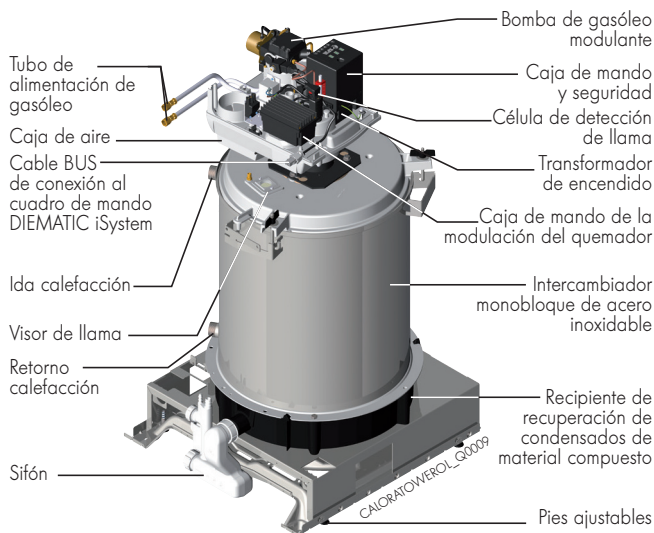
Vista posterior AFC/V 100 HL



Detalle del intercambiador de calor monobloque de acero inoxidable



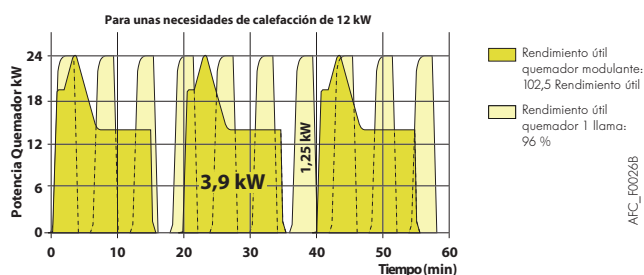
Quemador de gasóleo EcoNOx preajustado, dispuesto en vertical



El quemador con un diseño totalmente novedoso y un amplio rango de modulación (del 59 al 100%) se controla a través del BUS conectado a la caldera.

Un sistema de combustión optimizado permite además de una reducción de las emisiones de CO y NOx y del consumo eléctrico, un aumento del 6 al 8% del rendimiento útil a 50/30°C con respecto a un quemador de 1 llama.

Ejemplo: para unas necesidades de calefacción de 12 kW, con una caldera AFC 24:



A lo largo de una hora, el quemador modulante de la AFC 24 solo arranca tres veces, proporcionando una potencia de 3,9 kW en cada ocasión. Un quemador de una llama clásica habría arrancado diez veces, proporcionando una potencia de 1,25 kW en cada ocasión.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de generador:

- AFC...: calefacción
- AFC.../B...: calefacción + acs con acumulador separado adosado
- AFC.../V...: calefacción + acs con acumulador separado bajo la caldera

Tipo caldera: condensación

Quemador: de inyección integrado

Energía utilizada: gasóleo

Evacuación combustión: chimenea o estanca

Temperatura media de funcionamiento: 25°C

Ref. certificado CE: CE-1312CN5691

Datos de calderas

Modelo	AFC	18... 18/V... 18/B...	24... 24/V... 24/B...	30... 30/V... 30/B...
Potencia útil Pn a 50/30°C (modo calefacción)	kW	18,0	24,0	30,0
Rendimiento en % Pci - 100% Pn, a temp. media 70°C	%	97,2	97,1	97,4
a carga... % Pn - 100% Pn, a temp. retorno 30°C	%	102,1	102,0	101,6
y temp. agua ... °C - 30% Pn, a temp. retorno 30°C	%	101,5	101,4	101,1
Caudal nominal de gua a Pn, Δt = 20 K	m³/h	0,773	1,032	1,291
Pérdidas en la parada a Δt = 30 K	W	109	109	128
% pérdidas por las paredes/perdidas totales	%	61	61	63
Potencia eléct. aux. a Pn (sin circul.)	W	162	167	189
Potencia circulador (I)	W	33	33	33
Potencia eléctrica sin carga	W	6	6	6
Gama de potencias - 50/30°C mín./máx.	kW	10,6-18,0	14,1-24,0	17,6-30,0
útil a - 80/60°C mín./máx.	kW	10,0-17,1	13,4-22,8	16,7-28,6
Capacidad de agua	l	47	47	58
Pérdida de carga de agua a Δt = 20 K	mbar	64	84	109
Caudal másico de humos	kg/h	27	36	45
Presión máxima disponible en la salida de humos	Pa	30	50	70
Altura manométrica dispon. circuito calefacción	mbar	679	633	565
Peso (sin ventosa)	- AFC	113	113	133
	- AFC/V 100 HL	169	169	189
	- AFC/B 160 SL	201	201	221
	- AFC/B 220 SHL	232	232	252

(I) Bomba de calefacción modulante, controlada por la caldera

Características agua caliente sanitaria

Caldaia tipo	AFC...												
		18.../V 100 HL	24.../V 100 HL	30.../V 100 HL	18.../VL 160 SL	24.../VL 160 SL	30.../VL 160 SL	18.../B 160 SL	24.../B 160 SL	30.../B 160 SL	18.../B 220 SHL	24.../B 220 SHL	30.../B 220 SHL
Potencia nominal Pn a 50/30°C	kW	18,0	24,0	30,0	18,0	24,0	30,0	18,0	24,0	30,0	18,0	24,0	30,0
Capacidad acumulador acs	l	100,5	100,5	100,5	159,0	159,0	159,0	155,6	155,6	155,6	219,70	219,70	219,70
Potencia intercambiada acs	kW	18	24	30	16,2	22,2	27,0	18	24	30	18	24	30
Caudal horario a Δt = 35 K (1)	l/h	440	590	740	400	535	670	440	590	740	440	590	740
Caudal en 10 min a Δt = 30 K (2)	l/10min	220	240	260	230	235	240	230	235	240	210	225	240
Caudal esp. a Δt = 30 K (según EN 13203 (2))	l/min.	22	24	26	21	23,5	24	21	23,5	24	21	22,5	24
Potencia eléctrica auxiliar en modo acs*	W	70/45	70/63	120/85	70	70	70	70	70	120	70/45	70/63	120/85
Pérdidas en la parada a Δt = 45 K	W	62	62	62	75,5	75,5	75,5	80	80	80	117	117	117
Constante de refrigeración	kWh/24h.K.	0,34	0,34	0,34	0,24	0,24	0,24	0,26	0,26	0,26	0,28	0,28	0,28

*Lado primario/lado secundario

(1) Prestaciones sanitarias a temp. ambiente a Pn: 20°C, temp. agua fría sanitaria a Pn: 10°C, temp. agua primario: 80°C

(2) Prestaciones sanitarias a temp. ambiente a Pn: 20°C, temp. agua fría sanitaria a Pn: 10°C, temp. agua primario: 85°C, temp. de almacenamiento acs: 60°C

Datos de la parte solar

Modelo	AFC...	... /B 220 SHL
Volumen solar/volumen de apoyo	l	135/85
Capacidad del intercambiador	l	8,4
Superficie de intercambio	m²	1,25

CUADRO DE MANDO DIEMATIC iSystem

EL CUADRO DE MANDO DE DIEMATIC iSystem

El **cuadro de mando DIEMATIC iSystem** es un cuadro muy evolucionado con una nueva ergonomía; incorpora una regulación electrónica programable que modula la temperatura de la caldera actuando sobre el **quemador modulante** en función de la temperatura exterior, y eventualmente de la temperatura ambiente si se conecta un mando a distancia interactivo CDI D. iSystem o CDR D. iSystem (disponible en opción).

Tal y como viene de fábrica, el cuadro DIEMATIC iSystem puede hacer funcionar automáticamente una instalación de calefacción central con un circuito directo sin válvula mezcladora o 1 circuito con válvula mezcladora (la sonda de salida - bulto AD 199 - Sin embargo, se debe pedir por separado excepto cuando se utiliza el "kit válvula de 3 vías interna" - bulto MV 5/MV 31 - donde esta válvula está incluida).

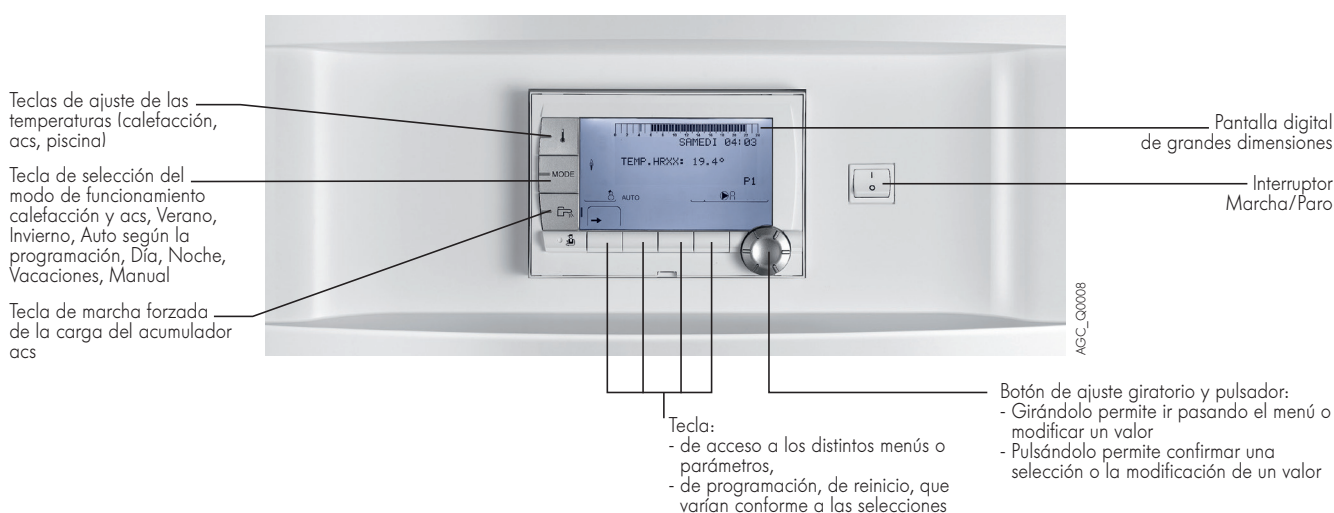
Si además se conectan 1 opción de "platina + sonda para 1 circuito de con válvula mezcladora" (bulto AD 249), se pueden

controlar hasta 2 circuitos con válvula mezcladora, cada uno de ellos provisto de un mando a distancia CDI D. iSystem o CDR D. iSystem (opciones). Si se conecta una sonda de agua caliente sanitaria, se puede programar y regular un circuito a.c.s.

Esta regulación se ha desarrollado específicamente para poder **gestionar de forma óptima sistemas que combinen distintos generadores de calefacción** (caldera + bomba de calor o + sistema solar...). Permite al instalador parametrizar el conjunto de la instalación de calefacción cualquiera que sea su complejidad.

En el caso de instalaciones más complejas, es posible conectar también en cascada de 2 a 10 calderas.

Del mismo modo, también es posible conectar otros circuitos suplementarios a través de la regulación DIEMATIC VM iSystem.



OPCIONES DEL CUADRO DE MANDO DIEMATIC iSystem



Sonda agua caliente sanitaria - Bulto AD 212

Permite regular de manera prioritaria la temperatura y la programación de la producción de agua caliente sanitaria.



Sonda de impulsión después de la válvula mezcladora - Bulto AD 199

Esta sonda es necesaria para conectar el primer circuito con válvula mezcladora sobre una caldera con cuadro de mando DIEMATIC iSystem salvo que

se utilice el "kit de válvula de 3 vías interna" - bulto MV 5/MV 31 donde esta válvula viene incluida.



Platina + sonda para 1 válvula mezcladora - Bulto AD 249

Permite accionar una válvula mezcladora con motor electrotérmico o electromecánico.

El cuadro DIEMATIC iSystem puede incorporar (además de la sonda AD 199 para el primer circuito

válvula), 1 opción "Platina + sonda" para 1 circuito con válvula mezcladora suplementario.



Sonda para depósito - Bulto AD 250

Incluye 1 sonda para gestionar un acumulador depósito con una caldera provista de un cuadro de mando DIEMATIC iSystem.

CUADRO DE MANDO DIEMATIC iSystem

OTRAS OPCIONES DEL CUADRO DE MANDO DIEMATIC iSystem



CALENTA_Q0005

8666Q172A

Mando a distancia interactivo CDI D. iSystem con cable - Bulto AD 285

Mando a distancia interactivo "radio" CDR D. iSystem inalámbrico (sin emisor/receptor radio) - Bulto AD 284

Módulo caldera "radio" (emisor/receptor radio) - Bulto AD 252

Permiten cancelar desde la habitación donde están instalados todas las instrucciones del cuadro DIEMATIC D. iSystem. Por otra parte, permiten adaptar automáticamente la curva de calefacción del circuito correspondiente (un CDI D. iSystem 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 (bulto AD 252) instalada cerca de la caldera.



8575Q037

Mando a distancia con sonda ambiente - Bulto FM 52

La conexión de un mando a distancia permite cambiar desde la habitación donde está instalado ciertas instrucciones del cuadro DIEMATIC iSystem derogación del programa (temperatura confort o reducida permanente) y derogación de

la consigna de temperatura ambiente ($\pm 3,5^{\circ}\text{C}$). Además de ello, permite adaptar automáticamente la curva de calefacción del circuito correspondiente (1 CDS por circuito).



8227Q020

Cable de conexión BUS (long 12 m) - Bulto AD 134

Este cable permite la conexión entre los cuadros de mando DIEMATIC iSystem de 2 calderas o de

un transmisor de una red de telegestión o una regulación DIEMATIC VM iSystem.



8575Q034

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 de cable suministrada con el cuadro DIEMATIC iSystem.

Si esta sonda se utiliza:

- con un mando a distancia de cable (AD 285 o FM 52), es necesario encargar además el "Módulo de caldera radio".
- con un mando a distancia de radio (AD 284), ya asociado a un "Módulo de caldera de radio" (AD 252) no es necesario comandar un 2º módulo.



VM_Q0001

Regulación mural DIEMATIC VM iSystem - Bulto AD 281

La regulación electrónica DIEMATIC VM iSystem, integrada en un cuadro mural, permite controlar y regular dos circuitos de calefacción y un circuito de ACS, y cada uno de los circuitos de calefacción puede ser un circuito directo o un circuito con válvula mezcladora de 3 vías motorizada. Entre ellos se pueden conectar hasta 20 regulaciones DIEMATIC VM iSystem, lo cual permite hacer numerosas combinaciones cualquiera que sea el tipo de instalación:

- La regulación DIEMATIC VM iSystem se puede utilizar junto con un generador ya existente para controlar circuitos de calefacción y acs adicionales.
- La regulación DIEMATIC VM iSystem también se puede usar por sí sola de manera autónoma para regular circuitos de calefacción y acs en función de la temperatura exterior (la sonda se encarga por

separado - bulto FM 46) independientemente del generador.

- La regulación DIEMATIC VM iSystem puede controlar una caldera a través de OpenTherm (salida incluida en VM iSystem) en el caso de una caldera equipada con un bus OpenTherm, o activar/desactivar (ON/OFF) cualquier otro generador (quemador, bomba de calor, caldera de biomasa, etc.) a través del contacto auxiliar.
- La regulación DIEMATIC VM iSystem puede controlar una cascada de calderas:
 - equipadas con un cuadro de mando DIEMATIC
 - equipadas con un BUS OpenTherm a través de una platina de interconexión (1 platina por generador).

OPCIONES CALDERA

MODULOS HIDRÁULICOS

A partir de los diferentes elementos presentados, es posible en función de la instalación, constituir diversos kits de conexiones hidráulicas completos.

Bultos necesarios en función del tipo de instalación a realizar

Tipo de instalación a realizar	1 circuito directo radiador	1 circuito directo "suelo radiante"	1 radiador circuito directo + 1 circuito con válvula mezcladora	1 circuito directo calefacción por suelo radiante + 1 circuito con válvula mezcladora	3 circuitos de los cuales 2 con válvula mezcladora
AFC... AFC.../V..., VL... AFC.../B...	—	MV 10	MV 5 o MV 31	MV 5 o MV 31 + MV 10	MV 6 + EA 140 + 2 x EA 144 (I)
Opciones de regulación necesarias	—	—	—	—	Platina AD 249 Sonda AD 199

(I) Las conexiones entre calderas/colector debe efectuarlas el instalador

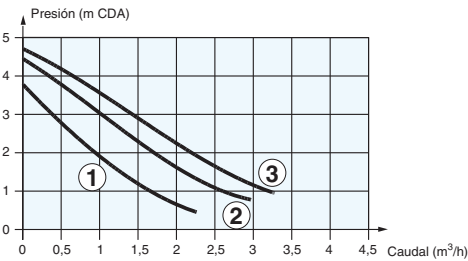
MV 5/MV 31



Kit válvula 3 vías interno (con motor) - Bulto MV 5

Kit válvula 3 vías interno con bomba ad un índice de eficiencia energética EEI < 0,23 - Bulto MV 31

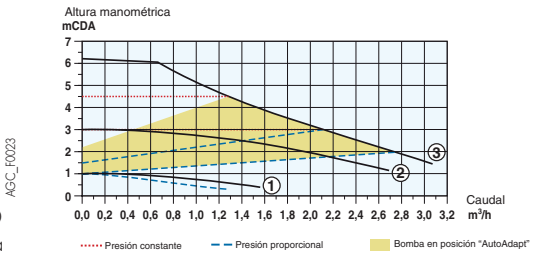
Permite la conexión de un circuito con válvula mezcladora. Se integra bajo el envoltorio de la



① Velocidad baja ② Velocidad media ③ Velocidad alta

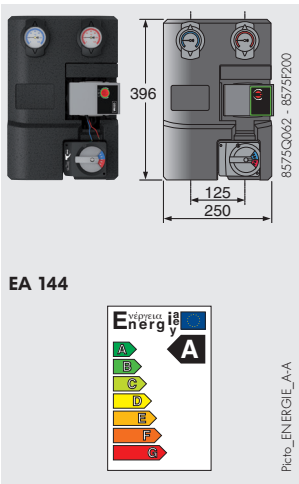
caldera. Este bulto incluye la sonda AD 199.

Características de la bomba de calefacción incluida en el kit de válvula de 3 vías MV 31



Kit de adaptación válvula 3 vías externo - Bulto MV 6

Permite conectar 2 circuitos con válvula mezcladora en el exterior de la caldera.



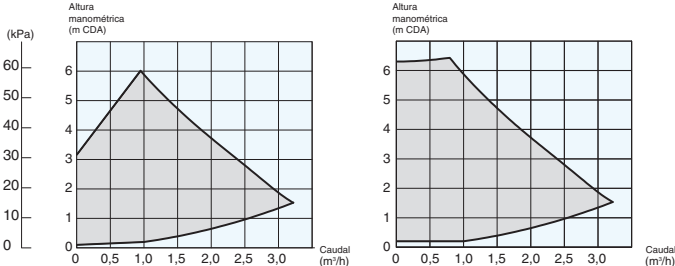
Modulo hidráulico compacto para 1 circuito con válvula mezcladora - Bulto EA 144

(con bomba clase A con índice de eficiencia energética EEI < 0,23)

Totalmente montada, aislada y probada; equipada con una bomba, una válvula mezcladora de 3 vías motorizada, termómetros integrados en las válvulas

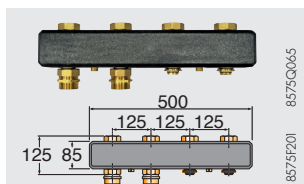
de aislamiento y una válvula antirretorno integrada en la válvula de salida.

Características de las bombas de los módulos hidráulicos



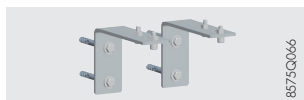
OPCIONES CALDERA

MODULOS HIDRÁULICOS (CONT.)



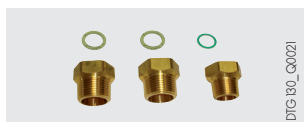
Colector para 2 o 3 circuitos - Bulto EA 140

En caso de una instalación con 2 o 3 circuitos.



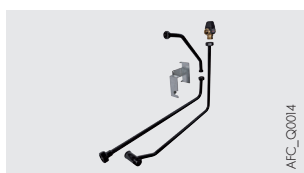
Consola mural para colector - Bulto EA 141

Esta consola permite fijar el colector a la pared.



Kit de racores G en R (1" y 3/4") - 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.



Kit hidráulico limitador de temperatura para circuito de suelo radiante en modo directo - Bulto MV 10

Este kit incluye un grifo mezclador termostático y se conecta mediante las tuberías suministradas a los bornes del intercambiador de la caldera para poder

limitar la temperatura de salida de calefacción en caso de conectarse en modo directo un circuito de suelo radiante con válvula mezcladora.

OTROS ACCESORIOS



Botella de compensación 60/60 - 1" - Bulto GV 45

Para todas las instalaciones con 2 circuitos (1 circuito directo + 1 circuito válvula) o para las instalaciones en cascada hasta 70 kW, se aconseja vivamente la utilización de una botella de compensación.

La botella 60/60 - 1" se entrega aislada y provista de un soporte de enganche a la pared y con un kit de accesorios que incluye un tapón, un purgador y una válvula de vaciado de 1/2".



FM 155

Estación de neutralización de los condensados - Bulto FM 155

Recarga filtro de carbono (0,5 kg) y granulados de mármol (5 kg). La salida de los condensados entre la estación y la bomba debe ser por gravedad.

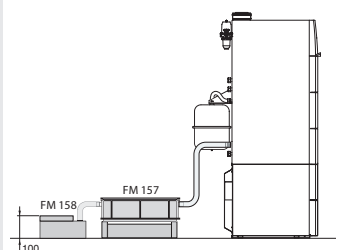


FM 158

Bomba de regulación para estación de neutralización - Bulto FM 158

La evacuación de los condensados entre la caldera y la estación de neutralización debe hacerse por gravedad.

Esquema de instalación

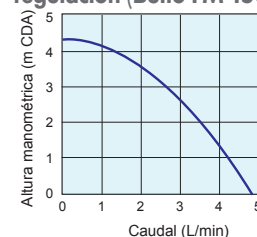


	Zócalo estación
AFC	altura 50 mm a realizar
AFC/B...	FM 157 o ≥ 50 mm a realizar
AFC/V...	a realizar

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)



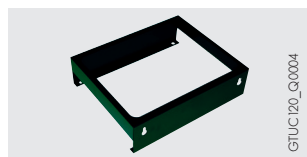
GTUC120_F0007A



Vaso de expansión de 18 litros - Bulto MV 4

OPCIONES CALDERA

OTROS ACCESORIOS (CONT.)



GTUC120_Q0004

Zócalo para estación de neutralización - Bulto FM 157

Regulable en altura de 100 a 165 mm.



AFC_Q0013

Kit de salida trasera para AFC... E - Bulto MV 9

En caso de conexión a una chimenea (AFC... E), este kit permite poner la conexión de humos en la parte posterior de la caldera (referencia 18 en los diagramas de dimensiones de la página 4). Incluye

un codo de conexión de humos y un obturador para el panel superior de la caldera. Se instala una vez desmontados el tubo de evacuación de humos y el tubo de admisión de aire existentes.



AFC_Q0016

Manguito de medición Ø 80/125 mm - Bulto MV 25

Este manguito se monta en la salida de aire/humos existente, y permite remitirse a las tomas de medida

del exterior de la caldera para que sea más fácil usarlas.



AFC_Q0026A

Vaso de expansión solar de 18 litros - Bulto JA 74

En sustitución del vaso 12 litros suministrado de origen.

PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA



8518Q022

Sonda agua caliente sanitaria - Bulto AD 212

Permite regular de manera prioritaria la temperatura y la programación de la producción de agua caliente sanitaria.

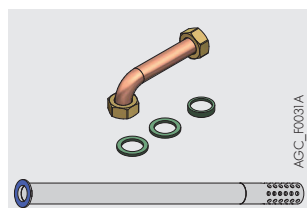


DTG130_Q0017

Ánodo de magnesio - Bulto EA 103

Para los acumuladores acs de los modelos AFC.../V... y /B..., en los casos en los que el ánodo de corriente autoadaptativo "Titan Active

System[®] que viene ya montado no vaya a estar conectado permanentemente (en una segunda residencia, por ejemplo).



AGC_F0031A

Kit de recirculación para el acumulador 100 HL - Bulto ER 218



AGC_F0030

Kit de recirculación para los acumuladores 160 SL y 220 SHL - Bulto ER 219



AFC_Q0015

Kit de tuberías internas para la conexión de un acumulador independiente - Bulto MV 18

Kit de tuberías internas para la conexión de un acumulador independiente con bomba con índice de eficiencia energética EEI < 0,23 - Bulto MV 33

Este kit incluye la bomba de carga, la válvula antirretorno, así como las tuberías de adaptación internas para conectar un acumulador acs

independiente a los bornes de la caldera, véase el diagrama de dimensiones de AFC de la página 4 (referencias ③ y ④).

OPCIONES CALDERA

CONEXIÓN CALDERA/ACUMULADOR



Kit de Conexión caldera/acumulador con bomba de carga con índice de eficiencia energética EEI < 0,23

⇒ Para AFC.../V 100 HL, L 160 SL - Bulto MV 34

Kit para la conexión acumuladores 100 HL y L 160 SL a la caldera (en sustitución del kit MV 7 suministrado de origen con las AFC.../ V 100 HL y AFC.../VL 160 SL).

⇒ Para AFC.../B 160 SL - Bulto MV 32

Kit para la conexión acumulador 160 SL a la caldera (en sustitución del kit MV 8 suministrado de origen con las AFC.../B 160 SL).

⇒ Para AFC.../B 220 SHL - Bulto MV 35

Kit para la conexión acumulador 220 SHL a la caldera (en sustitución del kit MV 11 suministrado de origen con las AFC.../B 220 SHL).

COLECTORES SOLARES RECOMENDADOS CON AFC.../B 220 SHL



Numero de personas	Sistema	Norte	a partir de 		a partir de 	
		Otras regiones	a partir de 		a partir de 	
	DIETRISOL MODULENS con acumulador solar/caldera		220-2		220-4	
	Tipo colector		AFC.../B 220 SHL		AFC.../B 220 SHL	
	Superficie		1 x PRO D230		2 x PRO D230	
			2,3 m²		4,6 m²	
	Montaje		IT	ST	IT	ST
Montaje integrado en el tejado						
	- de tejas de encaje (pendiente ≥ 22°)	- Kit tejado completo 2 m² es decir 1 x PRO D230	Bulto	ER 620	-	-
		- Kit tejado completo 5 m² es decir 2 x PRO D230	Bulto	-	-	ER 621
	- de tejas de canalón (pendiente ≥ 17°)	- Kit tejado completo 2 m² es decir 1 x PRO D230	Bulto	ER 624	-	-
		- Kit tejado completo 5 m² es decir 2 x PRO D230	Bulto	-	-	ER 625
Montaje sobre tejado						
	- de tejas de encaje con gancho universal de aluminio	- Kit tejado completo 2 m² es decir 1 x PRO D230	Bulto	-	ER 430	-
		- Kit tejado completo 5 m² es decir 2 x PRO D230	Bulto	-	-	ER 432
	- de tejas de encaje, montaje sobre cabrios	- Kit tejado completo 2 m² es decir 1 x PRO D230	Bulto	-	-	-
		- Kit tejado completo 5 m² es decir 2 x PRO D230	Bulto	-	-	ER 434
	- pizarra	- Kit tejado completo 2 m² es decir 1 x PRO D230	Bulto	-	ER 431	-
		- Kit tejado completo 5 m² es decir 2 x PRO D230	Bulto	-	-	ER 433
	- Fluido caloportador premezcla "BIO" (-30°C)	Bulto	ER 316	ER 316	ER 316	ER 316

(1) Para montaje sobre terraza o para otros tipos de tejado, consultar los sistemas de fijación especiales en el catálogo tarifa 2014
IT = integración en el tejado ST = montaje sobre tejado

INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

CONSIGNAS REGLAMENTARIAS DE INSTALACIÓN Y DE MANTENIMIENTO

La instalación y el mantenimiento del aparato deben ser efectuados por un profesional cualificado de acuerdo a los textos reglamentarios y a las costumbres del oficio en vigor.

IMPLANTACIÓN

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

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.

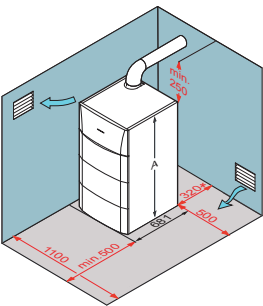
Ventilación de la sala de calderas

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.

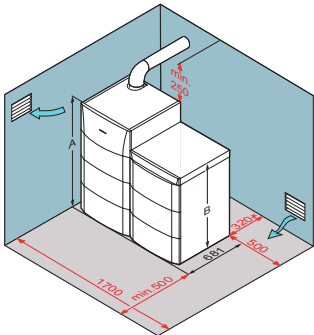
Funcionamiento a gasóleo

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

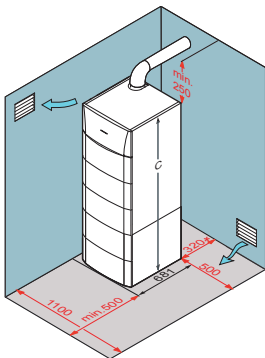
⇒ AFC...



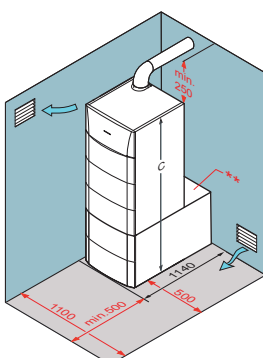
⇒ AFC.../B...



⇒ AFC.../V...



⇒ AFC.../VL 160 SL



AFC_100218

* Con vaso montado en la parte posterior, esta distancia puede llegar a ser de 100 mm si se monta un vaso en la pared

** El acumulador de ACS L 160 SL puede colocarse directamente en la pared.

	AFC 18, AFC 24	AFC 30	AFC 18/, AFC 24/				AFC 30/			
			V 100 HL	VL 160 SL	B 160 SL	B 220 SHL	V 100 HL	VL 160 SL	B 160 SL	B 220 SHL
A (mm)	1123	1203	-	-	1123	1123	-	-	1203	1203
B (mm)	-	-	-	-	931	1211	-	-	931	1211
C (mm)	-	-	1687	1713	-	-	1757	1793	-	-



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.

INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Debe estar conforme a la normativa correspondiente. La caldera debe alimentarse con un circuito eléctrico que lleve un interruptor omnipolar con distancia de abertura > 3 mm. Proteger la conexión de red con un fusible de 6A.

Observación:

- Los cables de sondas deben estar separados de los circuitos de 230 V como mínimo 10 cm.
- Para preservar las funciones antihielo y antiendavamiento de bombas, aconsejamos no cortar la caldera con el interruptor general de red.

CONEXIÓN HIDRÁULICAS

Importante: el principio de una caldera de condensación consiste en recuperar la energía contenida en el vapor de agua de los gases de combustión (calor latente de vaporización). Por consiguiente, para poder alcanzar un rendimiento de explotación anual óptimo, es necesario dimensionar las superficies de

calefacción de forma que se obtengan temperaturas de retorno bajas, por debajo del punto de rocío (p. ej., suelo radiante, radiadores de baja temperatura, etc.), y eso durante todo el periodo de calefacción.

Conexión al circuito de calefacción

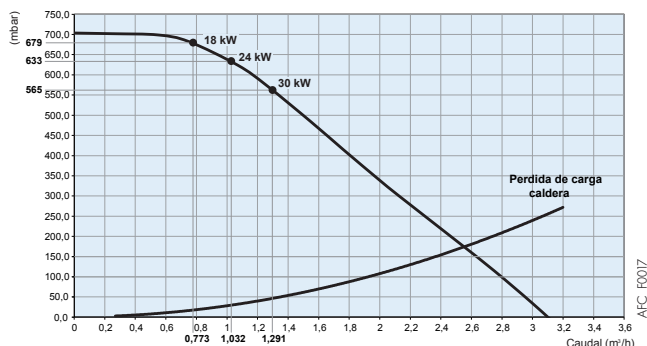
Las calderas AFC no deben utilizarse más que en instalaciones de calefacción de circuito cerrado. Las instalaciones de calefacción central deben limpiarse con el fin de eliminar los desechos (cobre, hilos, restos de soldadura) comunes en la puesta en marcha de la instalación, así como depósitos que puedan engendrar disfunciones (ruidos en la instalación, reacción química entre los metales). Más particularmente, en caso de puesta en marcha de una caldera en una instalación existente, es necesario enjuagar ésta última para evitar que los

lodos entren en la caldera nueva. Por otra parte, es importante proteger las instalaciones de calefacción central contra los riesgos de corrosión, de calcificación y de desarrollos microbiológicos utilizando un inhibidor de corrosión, adaptado a todo tipo de instalaciones (radiadores de acero, de fundición, suelo radiante PER). Los productos de tratamiento del agua de calefacción utilizados, deben estar homologados por las autoridades correspondientes.

Altura manométrica disponible para el circuito de calefacción a $\Delta t = 20$ K

⇒ AFC 18, 24 y 30...

(con bomba de calefacción con índice de eficiencia energética EEI < 0,23 - GRUNDFOS UPM2 15-70-130)



Nota:

Las calderas AFC están equipadas con una bomba moduladora regulada por el cuadro de mando en función de la diferencia de temperatura entre la salida y el retorno.

Evacuación de los condensados

El sifón suministrado debe conectarse a la red de alcantarillado. La conexión debe ser desmontable y la salida de los condensados visible. Las conexiones y los conductos deben estar hechos de materiales resistentes a la corrosión.

Entre las opciones hay disponible un sistema de neutralización de condensados (bulto FM 155, véase la página 11).

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

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 (algunos ya integrados de fábrica en las calderas AFC), 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.

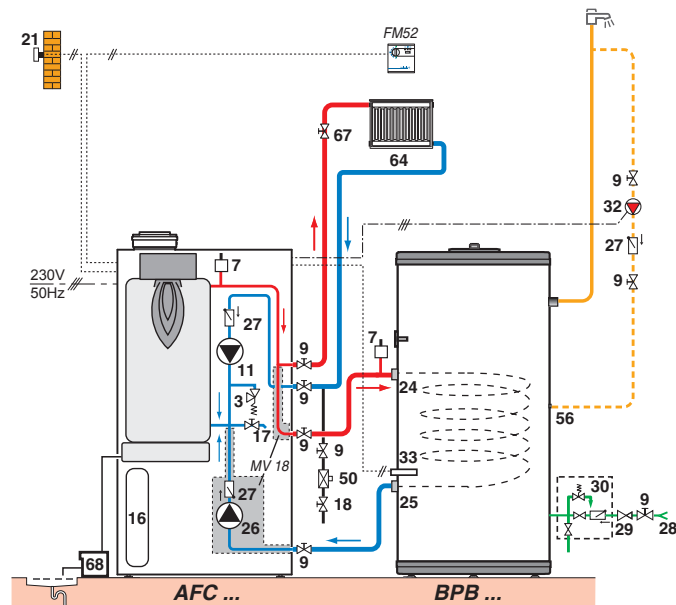
En cualquier caso, siempre es necesario cumplir las reglas del oficio y la normativa vigente.

Atención para la conexión del agua caliente sanitaria, si la tubería de distribución es de cobre hay que intercalar un manguito de acero, hierro fundido o material aislante entre la salida de agua caliente y esta tubería con el fin de evitar cualquier posible corrosión.

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

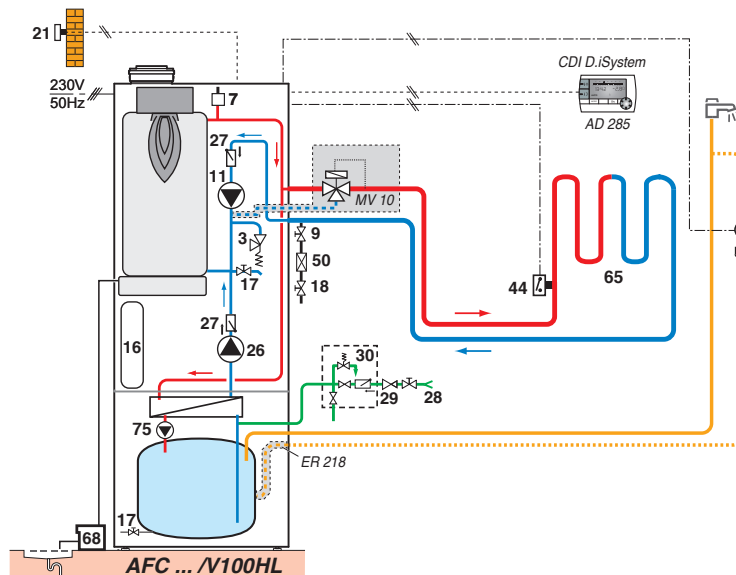
AFC... con 1 circuito "radiadores" + 1 circuito acs, sonda exterior y un mando a distancia por cable

Bulto MV 18 puede ser sustituido por las MV 33 con bomba de calefacción con índice de eficiencia energética EEI < 0,23



AFC_F008A

AFC.../V 100 HL con 1 circuito directo (suelo radiante), 1 circuito acs, sonda exterior y un mando a distancia interactivo por cable

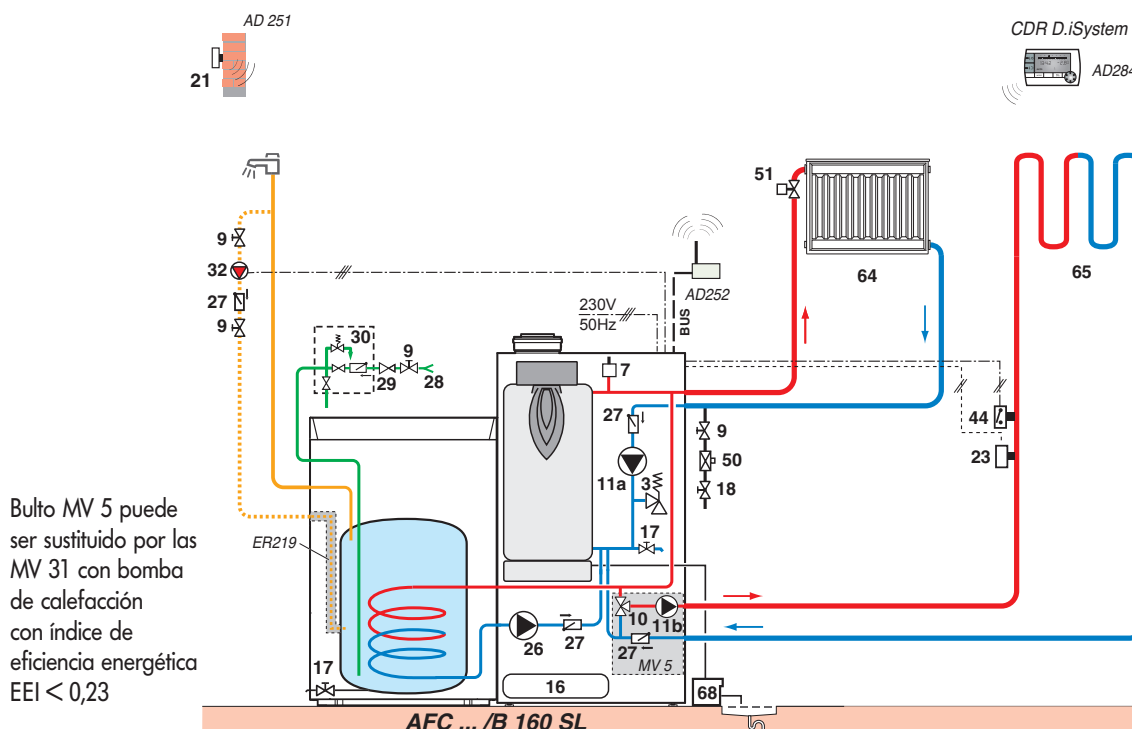


AFC_F009B

Leyenda: véase la página 18

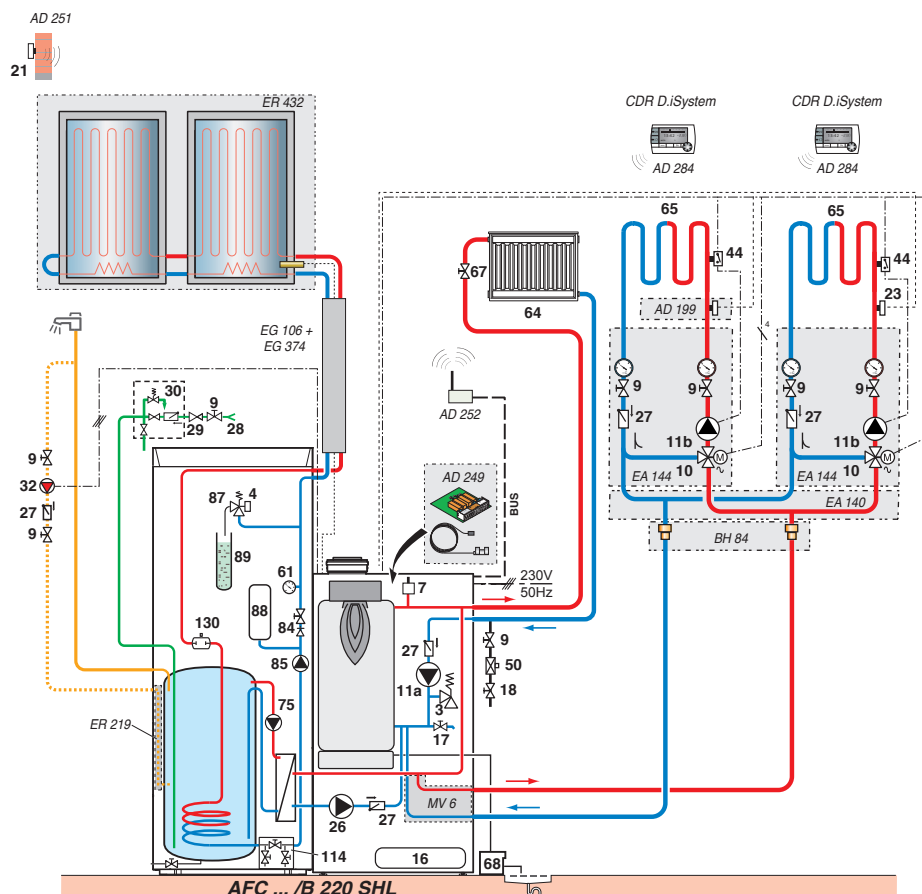
EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

AFC.../B 160 SL con 1 circuito "radiadores" + 1 circuito con válvula mezcladora integrada en la caldera (suelo radiante), 1 circuito acs, sonda exterior y un mando a distancia interactivo por radio



AFC_F0020

AFC.../B 220 SHL con 1 circuito "radiadores" + 2 circuitos con válvula mezcladora, 1 circuito de agua caliente sanitaria solar con 2 colectores DIETRISOL PRO D 230 montados sobre tejado de tejas de encaje, una sonda exterior y 2 mandos a distancia interactivos por radio

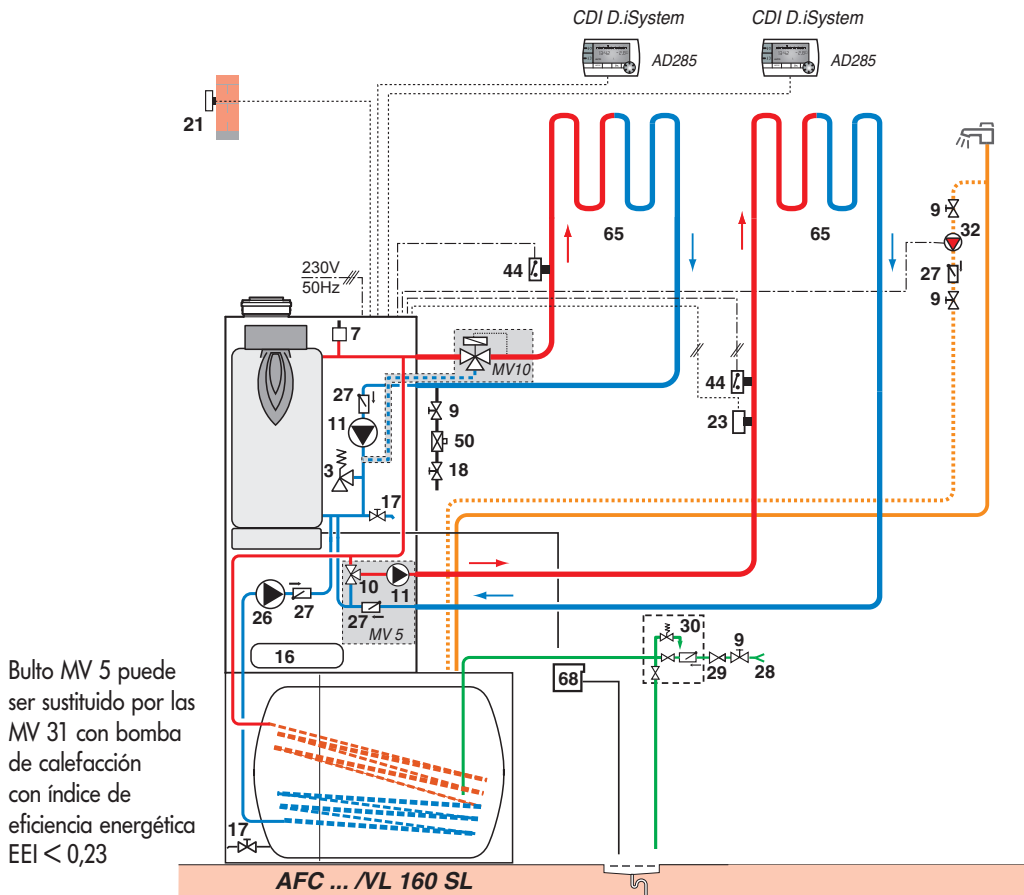


AFC_F0021C

Leyenda: véase la página 18

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

AFC.../VL 160 SL con 2 circuitos con válvula mezcladora con uno conectado directamente, 1 circuito acs, 2 mandos interactivos a distancia con cable de mezcla



Leyenda

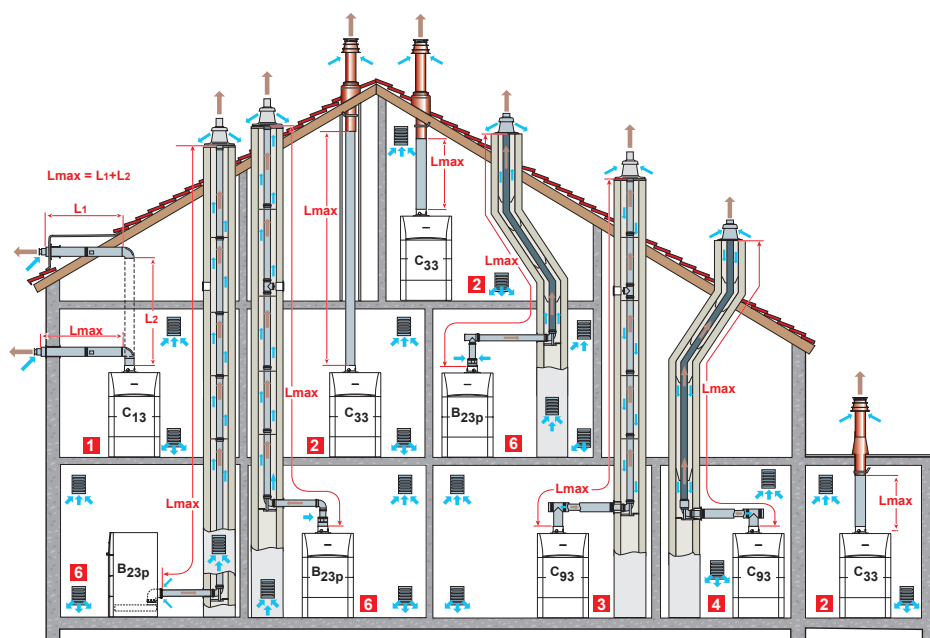
- | | | | |
|--|--|--|--|
| 3 Válvula de seguridad 3 bar | 24 Entrada primario del intercambiador del acumulador acs | 44 Termostato limitador 65°C con rearme manual para suelo térmico | 79 Salida primario intercambiador solar |
| 4 Manómetro | 25 Salida primario del intercambiador del acumulador acs | 46 Válv. 3 vías direccional con motor de inversión | 84 Grifo de cierre con compuerta antirretorno desbloqueable |
| 7 Purgador automático | 26 Bomba de carga | 50 Desconector | 85 Bomba circuito solar (a conectar sobre la regulación solar) |
| 8 Purgador manual | 27 Compuerta antirretorno | 51 Grifo termostático | 86 Ajuste del caudal |
| 9 Válvula de seccionamiento | 28 Entrada agua fría sanitaria | 61 Termómetro | 87 Válvula de seguridad tarada y precintada a 6 bar |
| 11 Bomba calefacción electrónica para circuito directo | 29 Reductor de presión | 64 Circuito radiadores (radiadores calor dulce por ej.) | 88 Vaso de expansión 18 l suministrable |
| 11a Bomba calefacción para circuito con válvula mezcladora | 30 Grupo de seguridad tarado y precintado a 7 bar | 65 Circuito baja temperatura (calefacción por suelo radiante por ejemplo.) | 89 Recipiente para fluido caloportador |
| 13 Válv. de descarga/limpieza | 32 Bomba de reciclado sanitario (facultativa) | 67 Grifo con cabezal manual | 109 Mitigador termostático |
| 16 Vaso de expansión | 33 Sonda de temperatura acs | 68 Sistema de neutralización de condensados (opción) | 114 Grifo de vaciado circuito solar (Atención propilenglicol) |
| 18 Dispositivo de llenado circuito calefacción | 35 Botella de compensación (suministrable en opción - ver pág. 11) | 72 Bypass hidráulico | 130 Desgasador con purga manual (Airstop) |
| 21 Sonda exterior | | 75 Bomba para uso sanitari | |

INSTRUCCIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACIÓN

EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

Para saber cómo instalar las conexiones de aire/humos y conocer las normas de instalación, consulte los detalles de las distintas configuraciones en el catálogo tarifa vigente.

Clasificación



- 1 Configuración C₁₃:** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos a un terminal horizontal (llamado ventosa)
- 2 Configuración C₃₃:** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos a un terminal vertical (salida de tejado)
- 3 Configuración C₉₃:** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos en sala de calderas, y simples en chimenea (aire comburente dentro de la chimenea)
- 4 Configuración C₉₃:** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos en sala de calderas y simples "flex" en chimenea (aire comburente en contra-corriente dentro de la chimenea)
- 6 Configuración B_{23p}:** Conexión a una chimenea (aire comburente tomado en la sala de calderas).

AFC_F0023D

Cuadro de las longitudes de conductos aire/humos máximas admisibles en función del tipo de caldera

Tipo de conexión aire/humos			Lmáx: Longitud máxima de los conductos de conexión en m					
			AFC			AFC		
			18 E	24 E	30 E	18 FF	24 FF	30 FF
Conductos concéntricos conectados a un terminal horizontal (PPS)	C ₁₃	Ø 80/125 mm	-	-	-	8	8	8
Conductos concéntricos conectados a un terminal vertical (PPS)	C ₃₃	Ø 80/125 mm	-	-	-	8	8	8
Conductos - concéntricos en sala calderas, - simples en chimenea (aire comburente a contracorriente) (PPS)	C ₉₃	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	-	18	18	18
Conductos - concéntricos en sala calderas, - "flex" en chimenea (aire comburente a contracorriente) (PPS)	C ₉₃	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	-	15	15	15
En chimenea (rígida o flex) (aire comburente tomado en local) (PPS)	B _{23p}	Ø 80 mm (rígido)	18	18	18	-	-	-
		Ø 80 mm (flex)	15	15	15	-	-	-

Nota: Lmáx se mide añadiendo las longitudes de los conductos aire/humos rectos y las longitudes equivalentes de los otros elementos:

- Ø 80/125 mm (PPS): codo a 87° = 1,5 m, codo a 45° = 1 m, te de inspección 2,6 m, tubo de inspección recto = 0,6 m, codo de inspección = 2 m
- Ø 80 mm (PPS): codo a 87° = 1,9 m, codo a 45° = 1,2 m, codo de inspección = 1,9 m, tubo de inspección = 0,3 m, te de inspección = 4,2 m, tubo de inspección para conducto flex = 0,3 m

Importante: Nuestras calderas gasóleo de tipo C han sido puestas a punto, probadas y homologadas con los conductos de humos propuestos en nuestra tarifa (de acuerdo con las exigencias de las normas en vigor). Garantizamos la seguridad y el correcto funcionamiento de nuestras calderas siempre que las mismas sean instaladas con la fumistería homologada y según las condiciones aconsejadas en nuestras documentaciones técnicas.

MODULENS AFC...

CALDERA DE GASÓLEO DE CONDENSACIÓN DE PIE PARA CONEXIÓN A UNA VENTOSA O A UNA CHIMENEA

Marca: De Dietrich

Categoría NOx: 3

Modelo:

- **AFC 18, 24, 30:** para calefacción
- **AFC 18, 24, 30/V 100 HL:** para calefacción y producción de acs mediante un acumulador de estratificación de 100 litros dispuesto bajo la caldera.
- **AFC 18, 24, 30/VL 160 SL:** para calefacción y producción de acs mediante un acumulador de serpentín de 160 litros dispuesto horizontalmente bajo la caldera.
- **AFC 18, 24, 30/B 160 SL:** para calefacción y producción de acs mediante un acumulador de serpentín de 160 litros dispuesto, a la derecha o a la izquierda de la caldera.
- **AFC 18, 24, 30/B 220 SHL:** para calefacción y producción de acs mediante un acumulador solar de 220 litros dispuesto bajo la caldera.

Homologación: B_{23p}-B₂₃-C₁₃-C₃₃-C₉₃

Índice de protección: IP 21

Alimentación: 230V/50Hz

Potencia útil en modo calefacción a 50/30°C (máx.):

- AFC 18: _____ kW

- AFC 24: _____ kW

- AFC 30: _____ kW

Caudal específico en modo acs:

- AFC .../V 100 HL: _____ l/min

- AFC .../VL 160 SL: _____ l/min

- AFC .../B 160 SL: _____ l/min

- AFC .../B 220 SHL: _____ l/min

Caldera:

Temperatura máx. de servicio: 85°C

Presión máx. de servicio: 3bar

Termostato de seguridad: 95°C

Acumulador:

Temperatura máx. de servicio: 70°C

Presión máx. de servicio: 10bar

Presión máx. de servicio solar: 6bar (220 SHL)

Dimensiones: _____ x _____ x _____ mm

Peso neto: _____ kg

DESCRIPCIÓN

- Conforme a los requisitos de las directivas europeas
- Nuevo intercambiador monobloque de acero inoxidable de paredes muy gruesas con una cámara de combustión ampliamente dimensionada.
- Nuevo quemador de gasóleo EcoNOx con un diseño totalmente novedosos y capacidad de modulación del 59 al 100% de la potencia, dispuesto en posición vertical y controlado a través de la regulación DIEMATIC iSystem.
- **El cuadro de mando DIEMATIC iSystem** incorpora una regulación electrónica programable que modula la temperatura de la caldera actuando sobre el **quemador modulante** en función de la temperatura exterior. Permite gestionar un circuito directo + un circuito con válvula de 3 vías (la sonda de salida se adquiere por separado) y un circuito acs (hay que pedir la sonda). Posibilidad de gestionar un circuito con válvula mezcladora suplementaria con la opción "platina + sonda para 1 circuito de válvula".

Gestión óptima de sistemas que combinan distintos generadores de calefacción.

- Calderas equipadas de fábrica con una bomba de calefacción de clase A con índice de eficiencia energética EEI < 0,23, válvula de seguridad de calefacción a 3 bar, vaso de expansión de 18 litros, purgador automático, grifo de vaciado, filtro de gasóleo con desaireador, recipiente de recuperación de condensados con termostato de humos y sifón.
- **AFC .../V 100 HL:** con acumulador de estratificación esmaltado y aislado de 100 litros "High Load" dispuesto bajo la caldera, conexión hidráulica de caldera/acumulador, protección de la cuba mediante Titan Active System®, grifo de vaciado y sonda acs.
- **AFC .../B 160 SL y /VL 160 SL:** conexión hidráulica de caldera/acumulador, protección de la cuba mediante Titan Active System®, grifo de vaciado y sonda acs, conexión hidráulica de caldera/acumulador, grifo de vaciado y sonda acs.
- **AFC .../B 220 SHL:** con acumulador solar de estratificación esmaltado y aislado de 200 litros dispuesto a la izquierda o a la derecha de la caldera, conexión hidráulica de caldera/acumulador, protección de la cuba mediante Titan Active System®, grifo de vaciado y sonda acs, equipada con los componentes que permiten conectarla a colectores solares:

estación solar con bomba de circulación, vaso de expansión solar, grupo de seguridad, regulación solar, purgador, recipiente de recuperación de glicol.

- Suministrada para conexión a una chimenea o bien a una ventosa de PPS horizontal (Ø 80/125 mm) + codo o vertical (Ø 80/125 mm).

Opciones cuadro de mando

- Sonda de impulsión después de la válvula
- Platina + sonda para válvula mezcladora
- Sonda acs
- Mando a distancia interactivo CDI o CDR D. iSystem
- Mando a distancia con sonda ambiente
- Módulo caldera «radio», bulto sonda para acumulador depósito
- Cable BUS (12 m), sonda exterior
- Regulación (mural) DIEMATIC VM iSystem

Opciones caldera

- Vaso de expansión solar de 18 litros
- Vaso de expansión calefacción de 18 litros
- Kit hidráulico limitador de temperatura para circuito de suelo radiante en modo directo
- Kit válvula 3 vías interno (con motor)
- Kit de adaptación válvula 3 vías externo
- Kit de tuberías internas para la conexión de un acumulador independiente
- Módulo hidráulico con bomba de clase A con índice de eficiencia energética EEI < 0,23 para 1 circuito con válvula
- Colector para 2 o 3 circuitos, consola mural para colector
- Kit de racores G en R
- Botella de compensación 60/60 - 1"
- Caja de neutralización de los condensados
- Zócalo para estación de neutralización
- Recarga de granulado para neutralización. (2 kg)
- Bomba de elevación para estación de neutralización
- Kit de conexión trasera (para AFC...E)
- Manguito de medición Ø 80/125mm PPS/Alu
- Ánodo de magnesio
- Kit de recirculación para los acumuladores 100 HL, 160 SL y 220 SHL.

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

C/ Salvador Espriu, 11

L'Hospitalet de Llobregat - 08908

BARCELONA

www.dedietrich-calefaccion.es

De Dietrich 