

VIVADENS MCR

CALDERAS MURALES A GAS, DE CONDENSACIÓN

■ MCR 24: caldera de 6,3 a 25,3 kW, para calefacción solo

■ MCR 24/28 BIC: de 6,3 a 25,1 kW, para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador integrado

■ MCR 24/BS 80 y MCR 24/BS 130: de 6,3 a 25,3 kW, para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador asociado

■ MCR... MI: caldera de 6,3 a 35,9 kW, para calefacción y producción de agua caliente sanitaria instantánea



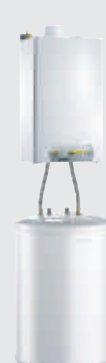
MCR 24
MCR ... MI



MCR 24/28 BIC



MCR 24/BS 80



MCR 24/BS 130



MCR 24:
para calefacción solo



MCR... BIC, BS... o MI
Calefacción y agua caliente
sanitaria mediante un
acumulador independiente o
instantánea



Condensación



Gas natural
Propano



Nº de identificación CE:
0063BQ3009

★★★★

Todas estas calderas vienen equipadas de fábrica con un cuadro de mando que se puede complementar con una oferta de regulación de 2 niveles de confort:

- Un termostato de ambiente.
- Un mando a distancia en función de la temperatura exterior, con la posibilidad de controlar además de un circuito directo, un circuito con válvula mezcladora.

Hay varias configuraciones posibles para la conexión de aire/humos: Conexión estanca, a una chimenea, en doble flujo o a un conducto colectivo (3 CEP).

■ CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Caldera:

Temperatura máx. de servicio: 90 °C

Presión máx. de servicio: 3 bar

Termostato de seguridad: 110 °C

Alimentación: 230 V/50 Hz

Índice de protección: IPX4D

Acumulador de acs 80 y 130 litri:

Temperatura máx. de servicio

circuitos primario y secundario: 95 °C

Presión máx. de servicio circuitos primario y secundario: 10 bar

■ HOMOLOGACIÓN

B_{23P} - C_{13x} - C_{33x} - C₅₃ - C_{43x} - C_{63x} - C_{83x}

■ CATEGORIA DE GAS

II_{2H3P}, Categoría NOx: 5

PRESENTACIÓN DE LA GAMA

Las calderas MCR 24, MCR 24/28 BIC, MCR 24/BS 80-BS 130 y MCR...MI se entregan montadas y probadas de fábrica. Están preparadas para funcionar con gas natural, y pueden funcionar con propano con un simple ajuste o mediante un kit de conversión (suministrado en opción).

Las calderas MCR 24 vienen equipadas de fábrica con una válvula de inversión de calefacción/acs para poder conectarlas a un acumulador de agua caliente sanitaria independiente.

La versión MCR 24/BS 80 incorpora un acumulador de 80 litros BMR 80 adosado a la derecha o a la izquierda de la caldera.

La versión MCR 24/BS 130 incorpora un acumulador de 130 litros SR 130 instalado en el suelo debajo de la caldera.

La versión MCR 24/28 BIC es especialmente compacta (900 x 600 x 450 mm) y eficaz: la producción de acs con un alto rendimiento *** según la norma EN 13203, se consigue gracias a un acumulador vitrificado de 40 litros integrado en la caldera en combinación con un intercambiador de placas externo con una superficie de intercambio de gran tamaño, una bomba sanitaria y una válvula de inversión de calefacción/acs.

Las calderas MCR .. MI son calderas mixtas que producen agua caliente sanitaria en gran cantidad (clasificación *** según la norma EN 13203) gracias a un intercambiador de placas sobredimensionado y a una electrónica muy reactiva.

PRESTACIONES ELEVADAS:

- Rendimiento a 40/30 °C de hasta un 109%
- Rendimiento ★★★★★ CE
- NOx < 70 mg/kWh
- Categoría NOx: 5 según la norma pr EN 15420
- Nivel acústico adaptado a la nueva reglamentación acústica (véase la página 5)

PUNTOS FUERTES:

- Calderas especialmente compactas y ligeras.
- Adaptación perfecta de la potencia a las necesidades reales gracias a un quemador de gas de acero inoxidable con premezcla total, capacidad de modulación del 25 al 100% de la potencia y provisto de un silenciador en la aspiración de aire.
- Intercambiador de acero inoxidable con doble envuelta exterior de material compuesto.
- Encendido electrónico y control de llama por ionización.
- Suministradas con una placa posterior de montaje con grifería de agua y gas premontada (incluido el desconector), vaso de expansión de 8 litros (salvo en la MCR 34/39 MI) y purgador automático. Las MCR 24/28 BIC incorporan además una válvula de seguridad de acs de 7 bar y un colector de desagüe.
- Cuadro de mando simple y funcional con una oferta de regulación de 2 niveles de confort como opción:
 - Mediante termostato de ambiente
- En función de la temperatura exterior, con la posibilidad de controlar, además de un circuito directo, un circuito con válvula mezcladora conectando un mando a distancia con una interfaz de comunicación específica y una sonda exterior.
- Las distintas posibilidades de conexión de aire/humos se pueden ver en la página 12.

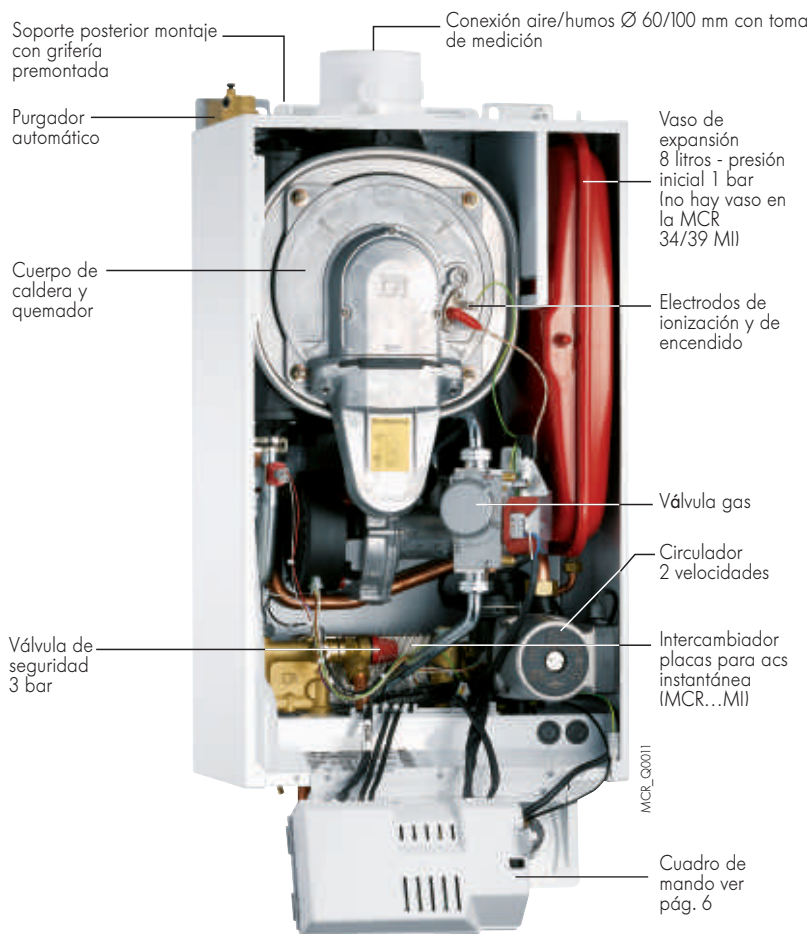
MODELOS PROPUESTOS

Caldera	Modelo	Potencia útil	
		calefacción a 50/30 °C (kW)	a.c.s. a 80/60 °C (kW)
 Para calefacción solo	MCR 24	6,3-25,3	–
 Para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador integrado de 40 litros	MCR 24/28 BIC	6,3-25,1	6,3-27,4
 Para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador de 80 litros dispuesto a la derecha o a la izquierda de la caldera	MCR 24/BS 80	6,3-25,3	6,3-22,6
 Para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador de 130 litros instalado debajo de la caldera	MCR 24/BS 130	6,3-25,3	6,3-22,6
 Para calefacción y agua caliente sanitaria instantánea	MCR 24/28 MI MCR 30/35 MI MCR 34/39 MI	6,3-25,3 6,6-31,6 6,8-35,9	6,3-27,4 6,3-34,3 6,3-38,2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS

DESCRIPCIÓN

MCR... MI



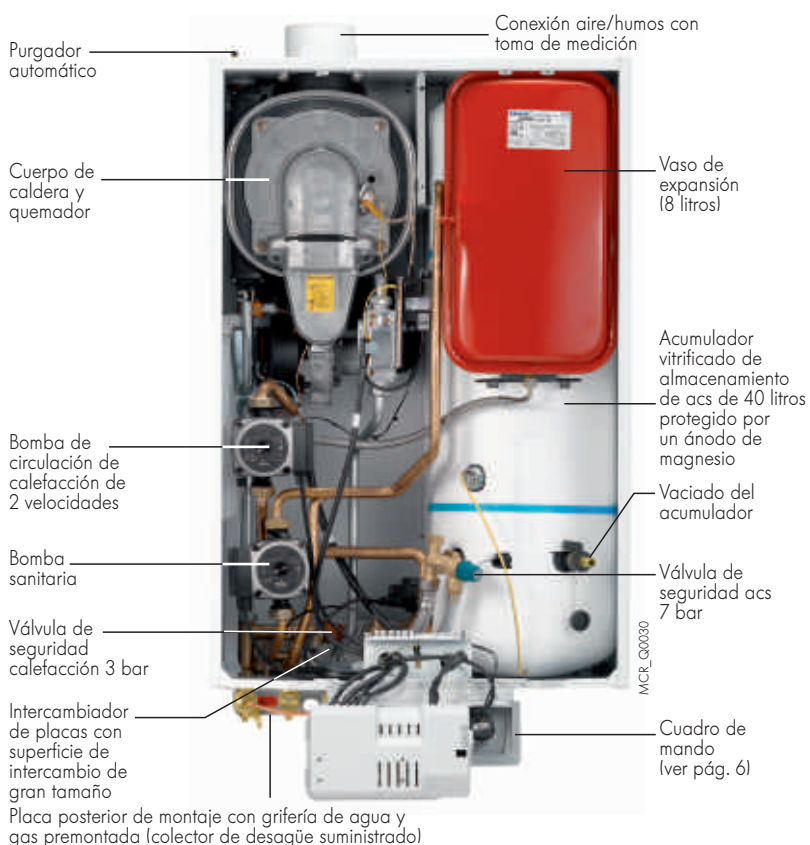
Cuerpo de caldera y quemador



Intercambiador de calor de inox de poca inercia, y gran resistencia a la corrosión con doble envoltente exterior en material compuesto que constituye un aislamiento térmico y acústico

Quemador de inox de premezcla total modulante de 25 al 100% de la potencia, con pocos residuos de NOx y CO, con silenciador sobre la aspiración de aire

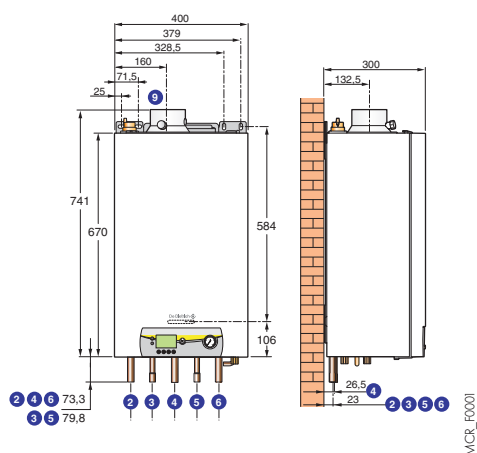
MCR 24/28 BIC



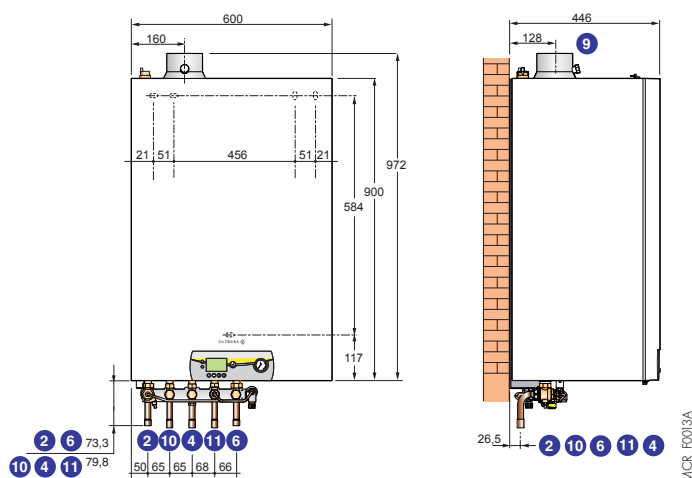
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS

DIMENSIONES PRINCIPALES (EN MM Y EN PULGADAS)

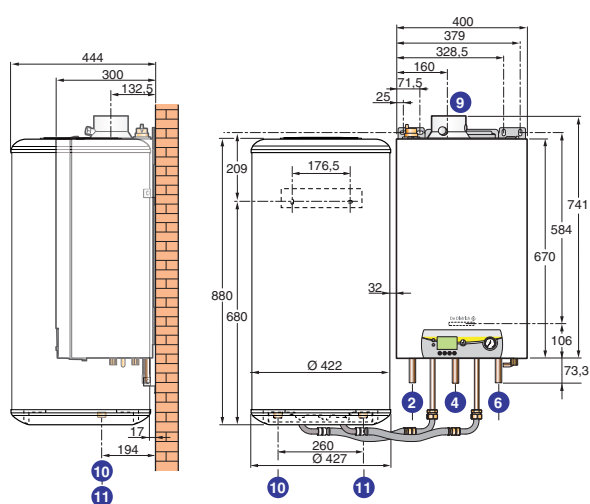
MCR 24
MCR... MI



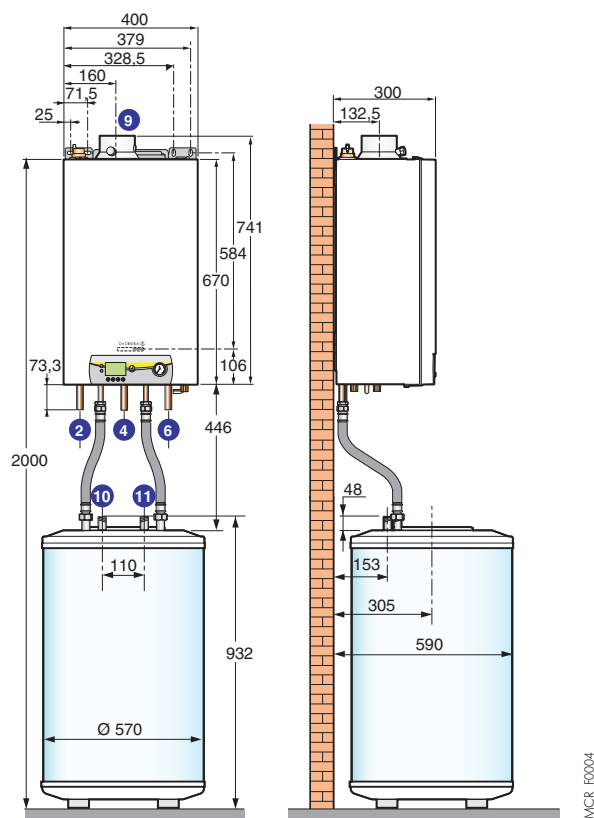
MCR 24/28 BIC



MCR 24/BS 80



MCR 24/BS 130



- ② Salida calefacción Ø 18 mm interior
- ③ MCR 24: Salida primario acumulador Ø 16 mm interior (I)
MCR .. MI: Salida agua caliente sanitaria Ø 16 mm interior
- ④ Llegada de gas Ø 18 mm interior
- ⑤ MCR 24: Retorno primario acumulador Ø 16 mm interior (I)
MCR .. MI: Entrada agua fría sanitaria Ø 16 mm interior (I)
- ⑥ Retorno calefacción Ø 18 mm interior
- ⑨ Evacuación de productos de combustión y conducto llegada de aire Ø 60/100 mm
- ⑩ Salida agua caliente sanitaria R 3/4
- MCR 24/28 BIC: Ø 16 mm int.
- MCR 24/BS: R 3/4
- ⑪ Entrada agua fría sanitaria R 3/4
- MCR 24/28 BIC: Ø 16 mm int.
- MCR 24/BS: R 3/4

(I) en caso de conexión de 1 acumulador de acs

R: rosca macho

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS CALDERAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tipo de generador

MCR 24: calefacción sólo

MCR 24 ML.: calefacción y producción de agua caliente sanitaria instantánea

MCR 24/BS 80-BS 130: calefacción agua caliente sanitaria

MCR 24 BIC: para calefacción y producción de agua caliente sanitaria mediante un acumulador integrado

Tipo caldera: condensación

Quemador: modulante de premezcla

Energía utilizada: gas natural o propano

Evacuación combustión: chimenea o ventosa (estanca)

Temp. mín. retorno: ninguna

Temp. mín. salida: 20 °C

Ref. certificado CE: 0063BQ3009

Modelo		MCR 24	MCR 24/28 BIC	MCR 24/BS 80 MCR 24/BS 130	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Potencia útil a 50/30 °C Pn (modo calefacción)	kW	6,3-25,3	6,3-25,1	6,3-25,3	6,3-25,3	6,6-31,6	6,8-35,9
Potencia útil a 80/60 °C (modo acs)	kW	-	27,4	-	27,4	34,3	38,2
Rendimiento en % Pci, 100 % Pn a temp. media 70 °C	%	98,3	98,3	98,3	98,3	98,2	98,0
a carga... % Pn 100 % Pn a temp. retorno 30 °C	%	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4
y temp. agua °C 30 % Pn a temp. retorno 30 °C	%	108,7	108,7	108,7	108,7	109,7	110,5
Caudal nominal de agua a Pn, Δt = 20 K	m³/h	1,03	0,93	1,03	1,03	1,29	1,47
Pérdida en la parada a Δt = 30 K	W	30	52	30	30	29	28
Potencia eléctrica auxiliar a Pn (sin circulador)	W	25	25	25	25	25	45
Potencia circulador	W	90	90	90	90	125	135
Potencia útil a 80/60 °C mín./máx.	kW	5,5-23,6	5,5-23,6	5,5-23,6	5,5-23,6	5,7-29,5	5,9-33,3
Altura manométrica dispon. circuito calefacción	mbar	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200	> 200
Contenido de agua	l	1,7	1,8	1,7	1,8	2,0	2,2
Caudal gas a Pn - gas natural	m³/h	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	3,6
(15 °C, 1013 mbar) - propano	kg/h	1,9	1,9	1,9	1,9	2,3	2,6
Temperatura media de los humos a 80/60 °C	°C	78	78	78	78	74	71,5
Caudal másico de los humos mín./máx.	kg/h	10/47	10/48	10/47	10/47	10/59	10/62
Presión disponible a la salida de caldera	Pa	50	100	50	100	100	140
Nivel de potencia acústica global ponderado mín./máx. según la norma EN ISO 3741	dB (A)	43,1-49,3	36,1-47,3	43,1-49,3	43,1-49,3	45,0-47,9	44,1-49,5
Peso neto	kg	29	61	97-105	30,5	32	31,5

Características agua caliente sanitaria

Modelo		MCR 24/28 BIC	MCR 24/BS 80	MCR 24/BS 130	MCR 24/28 MI	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Potencia intercambiada	kW	27,4	24	24	27,4	34,3	38,2
Caudal en 10 min a Δt = 30 K	l/10 min	180	165	200	-	-	-
Caudal horario a Δt = 35 K	l/h	670	555	555	-	-	-
Caudal especif. a Δt = 30 K (según EN 625) (1)	l/min	18,0	16,5	20,0	14,0	17,0	19,0
Presión mín. para caudal de 11 l/min	mbar	-	-	-	0,4	0,4	0,4
Pérdidas por las paredes acs a Δt = 45 K	W	-	-	73	-	-	-
Potencia eléctrica aux. en modo acs	W	175	115	115	115	150	180
Constante de refrigeración	kWh/24h.K	-	-	0,27	-	-	-

Prestaciones sanitarias a temp. ambiente 20 °C, temp. Agua fría sanitaria 10 °C, temp. Agua caliente primario 85 °C

(1) según EN 13203-1 para MCR 24/BS... y MCR 24/28 BIC

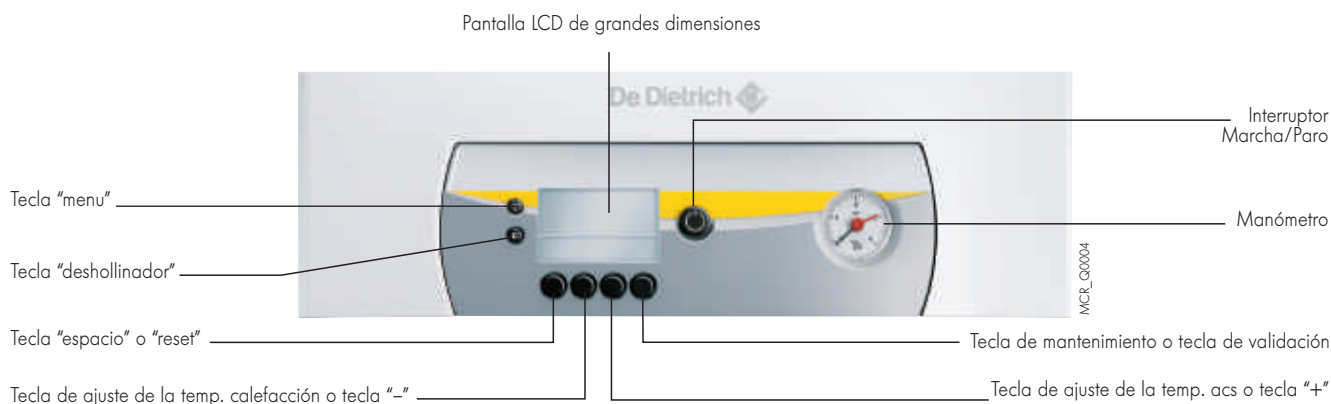
según EN 625 para MCR ... MI

CUADRO DE MANDO

EL CUADRO DE MANDO DE LAS CALDERAS VIVADENS MCR

Las MCR están equipadas con un cuadro de mando muy simple. Permite la adaptación permanente de las potencias "calefacción" y "acs" a las necesidades. Integra las funciones de protección

antihielo, de desbloqueo del circulador cada 25 horas, así como de sistema de ayuda a diagnósticos por lectura de códigos de alarma.



OPCIONES DEL CUADRO DE MANDO

Bulto AD 140



8801 Q003

Bulto AD 200



8665Q120A

Termostato ambiente programable con hilos - Bulto AD 137

Termostato ambiente programable inalámbrico - Bulto AD 200

Termostato ambiente no programable - Bulto AD 140

Los termostatos programables aseguran la regulación y la programación semanal de la calefacción actuando sobre el quemador según diferentes modos de funcionamiento: "Automático" según programación, "Permanente" a una temperatura regulada o "Vacaciones". La versión

"sin hilos" se suministra con una caja de emisor-receptor que debe fijarse a la pared cerca de la caldera.

El termostato no programable permite regular la temperatura ambiente en función de la consigna dada, actuando sobre el quemador.

Bulto AD 201



8665Q119A

Bulto AD 221



MCR_Q0022

Bulto AD 222



MCR_Q0023

Mando a distancia comunicante con hilos Easymatic - Bulto FM 50

Mando a distancia comunicante inalámbrico Easyradio - Bulto AD 201

Para que estos mandos a distancia funcionen, deben obligatoriamente ser completados por una platina "interface" caldera/mando a distancia:

Interface Easymatic/Easyradio para conexión de 1 circuito directo - Bulto AD 221

Interface Easymatic/Easyradio para conexión de 1 circuito directo + 1 circuito válvula mezcladora - Bulto AD 222 (1)

Estos mandos a distancia aseguran la regulación y la programación semanal de la calefacción actuando sobre el quemador y sobre el circulador del circuito directo e incluso del circuito válvula (si existe), según varios modos de funcionamiento:

"Automático" según programación, "Confort permanente", "Reducido permanente", "Vacaciones" o "Verano". De igual forma, aseguran la regulación y la programación del agua caliente sanitaria.

(1) Para el mando de 1 circuito con válvula, se necesita la conexión a una sonda exterior, ver debajo.

Sonda exterior - Bulto AD 225

La sonda exterior puede utilizarse sola o asociada a los termostatos ambiente, o a los mandos a distancia comunicantes para la regulación de la calefacción en función de la temperatura exterior.

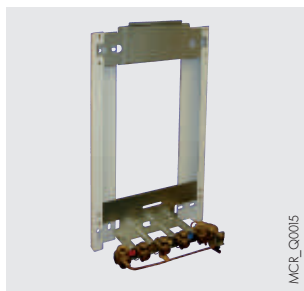
Es indispensable en el caso de una instalación con un circuito con válvula mezcladora.

Sonda de agua caliente sanitaria - Bulto AD 226

La sonda de agua caliente sanitaria permite la regulación con prioridad de una producción de acs por acumulador independiente. Es necesaria en particular en caso de conexión con un acumulador

BMR 80 o SR 130 presentados en opción para estas calderas.

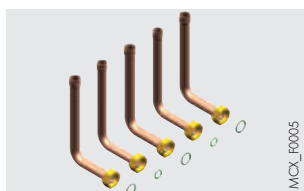
OPCIONES DE CALDERA



Cuadro de realce - MCR 24 y MCR... MI - Bulto HG 19 **- MCR 24/28 BIC - Bulto HG 75**

Este cuadro sustituye al soporte posterior de montaje suministrado de origen con las MCR con el fin de permitir el paso de las tuberías de conexión de agua y de gas por detrás de la caldera (hacia

lo alto). La grifería debe tomarse del soporte posterior de origen y montarse sobre el cuadro de realce.



Kit de tubería de conexión Ø 16/18 mm para cuadro de realce - Bulto HG 43

Este kit lleva los 5 tubos de conexión de agua y de gas que se conectan a la grifería del soporte posterior de montaje de las MCR para ser llevadas

a la parte trasera superior de la caldera a través del cuadro de realce (opción superior).



Protección tubería - MCR 24 y MCR... MI - Bulto HG 21 **- MCR 24/28 BIC - Bulto HG 76**

Permite un acabado cuidadoso del bajo de la caldera.



Soporte posterior de montaje con desconectador para MCR 24 - Bulto HG 58 **Soporte posterior de montaje con desconectador para MCR .. MI - Bulto HG 59**

Estos soportes vienen suministrados de origen con las calderas correspondientes. No obstante, pueden suministrarse como bulto separado para una pre-instalación, permitiendo de este modo

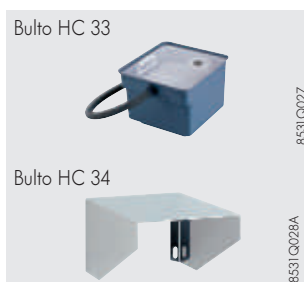
que el instalador realice de forma previa todas las conexiones hidráulicas para colocar la caldera en el sitio sólo en último momento.



Vaso expansión sanitario MCR 24/28 BIC - Bulto HG 77

Permite evitar las pérdidas de agua debidas a la dilatación durante el calentamiento del acumulador de agua caliente sanitaria.

Capacidad: 2 litros



Caja de neutralización de los condensados - Bulto HC 33 **Soporte mural para caja de neutralización - Bulto HC 34** **Recarga de granulados para neutralización - Bulto HC 35**

Los materiales utilizados para las tuberías de salida de los condensados, deben ser apropiados; en caso contrario, los condensados deben ser neutralizados. Se necesita un control regular

del sistema de neutralización y en particular de la eficacia de los granulados, midiendo el PH. En caso necesario, los granulados deben ser sustituidos.

OPCIONES DE CALDERA

Kit de conversión propano - Bulto HG 44
(para todas las calderas salvo MCR 34/39 MI)

Quemador propano para MCR 34/39 MI - Bulto HG 31

Para hacer funcionar la MCR 34/39 MI con propano, hay que cambiar el quemador de la caldera por este quemador específico.

Para las demás calderas se puede utilizar el kit de conversión a propano o modificar el ajuste de la caldera.

ACCESORIOS DE FUMISTERÍA ESPECÍFICOS PARA LAS CALDERAS VIVADENS MCR



Válvula de aire - Bulto DY 884

Esta válvula es necesaria para transformar la caldera MCR... en caso de que se conecte a un conducto colectivo 3 CEP (configuración de tipo C_{43X})

INDICACIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACION

IMPLANTACIÓN

Las calderas de condensación MCR deben instalarse en un local resguardado del hielo y que esté ventilado. El índice de protección IPX4D permite su instalación en cocinas o en cuartos de baño, siempre fuera de los volúmenes de protección 1 y 2 (Francia).

Con el fin de asegurar una buena accesibilidad alrededor de la caldera, recomendamos que respeten las dimensiones mínimas indicadas al lado.

Ventilación

Debe estar conforme a la reglamentación vigente.

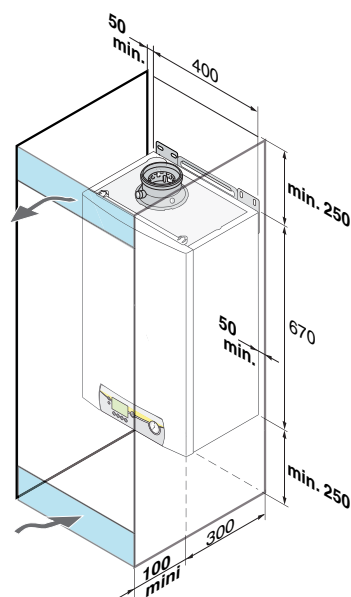
CONEXIÓN DE GAS Y CONEXIÓN ELÉCTRICA

Referirse a las prescripciones y a las reglamentaciones nacionales e incluso locales vigentes.

CONEXIONES HIDRÁULICAS

Las calderas MCR sólo deben utilizarse en instalaciones de calefacción de circuito cerrado, previamente limpiadas con el fin de eliminar los residuos y depósitos debidos a la puesta en marcha de la instalación.

Por otra parte, es importante proteger las instalaciones de calefacción central contra los riesgos de corrosión, de calcificación y de desarrollos microbiológicos: los productos de tratamiento de agua que se utilicen deben estar conformes a la reglamentación.



MCR_F0005

INDICACIONES NECESARIAS PARA LA INSTALACION

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 del orden de un 109%, 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.

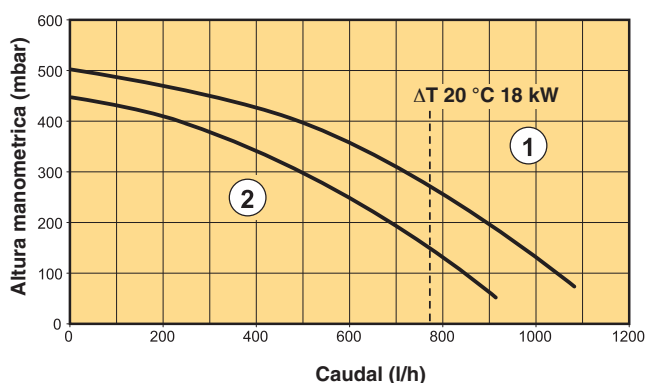
Conexión al circuito de calefacción

Las calderas MCR sólo deben utilizarse en instalaciones de calefacción de circuito cerrado. Las instalaciones de calefacción central deben limpiarse para eliminar los residuos (cobre, estopa, fundente para soldadura) producidos por el propio proceso de instalación, así como los depósitos que puedan provocar un mal funcionamiento (ruidos en la instalación, reacción química entre los metales). En particular, si se monta una caldera en una instalación ya existente, es necesario

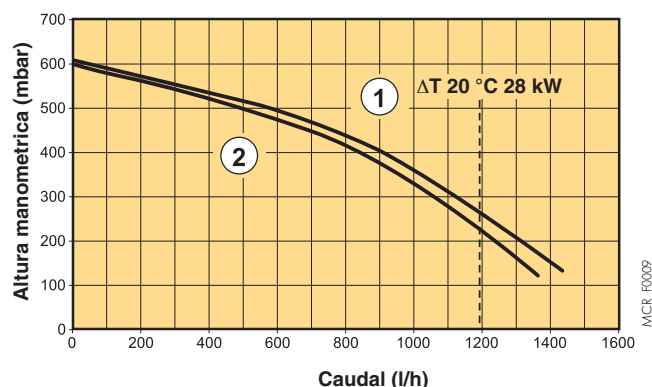
enjuagar bien la instalación para que no se llene de lodo la nueva caldera. Por otra parte, es importante proteger las instalaciones de calefacción central contra la corrosión, las incrustaciones y el crecimiento microbiano utilizando un inhibidor de corrosión adecuado para todos los tipos de instalación (radiadores de acero, fundición, suelo radiante PER).

Altura manométrica de la bomba de calefacción de las calderas MCR

MCR 24, MCR 24/28 MI y MCR 24/28 BIC:
(con bomba tipo Grundfos UPR 15-60)



MCR 30/35 MI, MCR 34/39 MI:
(con bomba tipo Grundfos UPR 15-70)



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 HC 33, véase la página 7).

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

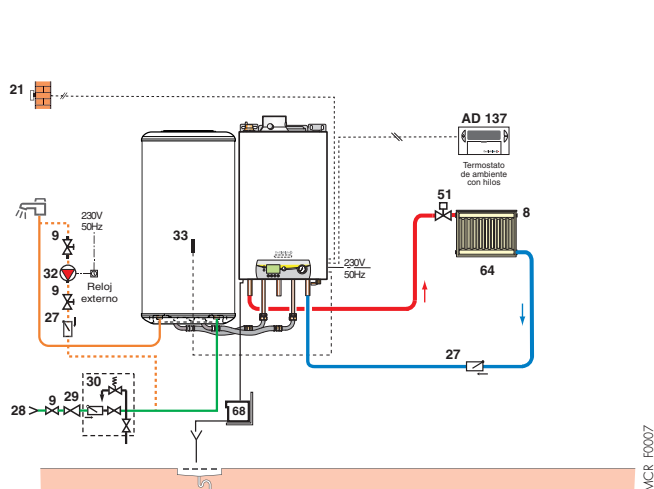
Los ejemplos presentados a continuación no pueden abarcar todos los posibles casos de instalación que se pueden encontrar. Su propósito es simplemente llamar la atención sobre las normas básicas que deben cumplirse. En ellos se representan ciertos órganos de control y seguridad (algunos ya integrados de fábrica en las calderas MCR), 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.

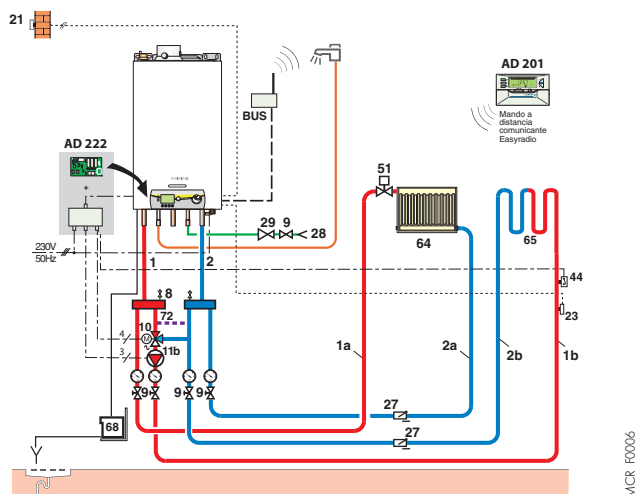
Atención: para la conexión del lado del agua caliente sanitaria, si la tubería de distribución es de cobre hay que intercalar un manguito de acero, hierro fundido o material aislante entre la salida de agua caliente y esta tubería con el fin de evitar cualquier posible corrosión de los pinchados para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

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

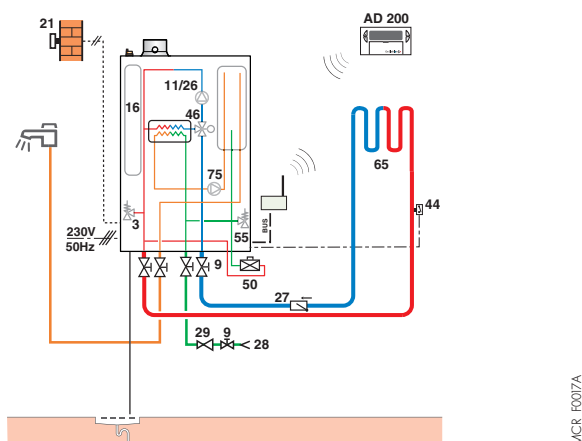
MCR 24 + BMR 80 con 1 circuito directo + 1 circuito agua caliente sanitaria, con termostato de ambiente programable con hilos + sonda exterior



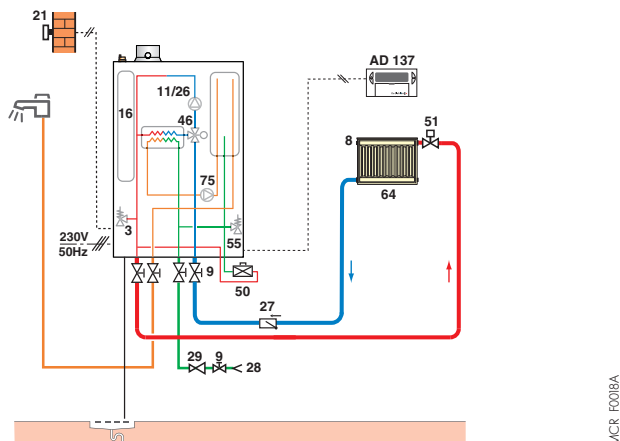
MCR .. MI con 1 circuito directo + 1 circuito con válvula mezcladora, con 1 mando a distancia comunicante inalámbrico "Easyradio", + interface específico y sonda exterior



MCR 24/28 BIC con 1 circuito "suelo radiante" en directo, con termostato de ambiente inalámbrico



MCR 24/28 BIC con 1 circuito "radiadores", con termostato de ambiente programable por cable + sonda exterior



- 1 Salida calefacción
- 2 Retorno calefacción
- 3 Válvula de seguridad calefacción 3 bar
- 1a Salida calefacción circuito directo
- 1b Salida calefacción circuito válvula
- 2a Retorno calefacción circuito directo
- 2b Retorno calefacción circuito válvula
- 8 Purgador manual
- 9 Válvula de seccionamiento
- 10 Válvula mezcladora 3 vías
- 11 Bomba de calefacción
- 11b Bomba de calefacción para circuito con válvula mezcladora
- 16 Vaso de expansión

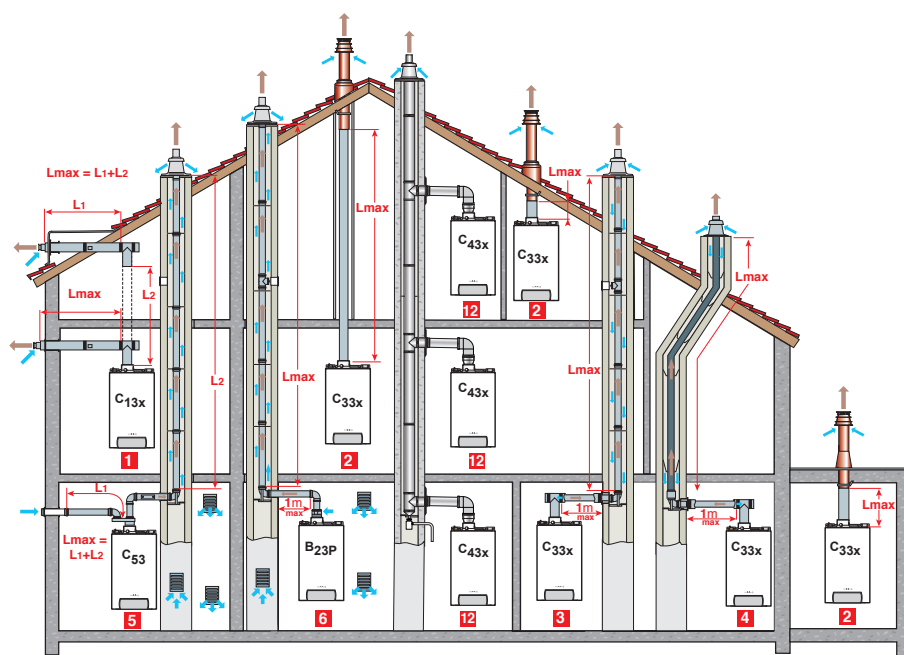
- 21 Sonda exterior
- 23 Sonda de temperatura salida después válv. mezcladora (suministrada con el bulto AD 222)
- 26 Bomba de carga sanitaria
- 27 Válvula antirretorno
- 28 Entrada agua fría sanitaria
- 29 Reductor de presión
- 30 Grupo de seguridad tarado y precintado a 7 bar
- 32 Bomba de reciclado sanitario (facultativa)
- 33 Sonda de temperatura acs
- 44 Termostato limitador 65 °C, de rearme manual para suelo radiante
- 46 Válvula de tres vías direccional de 2 posiciones

- 50 Desconector
- 51 Grifo termostático
- 55 Válvula de seguridad de acs tarada y precintada a 7 bar
- 64 Circuito radiadores (radiadores de calor suave, por ejemplo)
- 65 Circuito baja temperatura (calefacción por suelo radiante, por ejemplo)
- 68 Sistema de neutralización de los condensados
- 72 Bypass hidráulico
- 75 Bomba de uso sanitario

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.



- 1 Configuración C_{13x}:** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos a un terminal horizontal (llamado ventosa)
- 2 Configuración C_{33x}:** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos a un terminal vertical (salida de tejado)
- o
- 3** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos en sala de calderas, y simples en chimenea (aire comburente en contra-corriente dentro de la chimenea)
- o
- 4** Conexión aire/humos mediante conductos concéntricos en sala de calderas y simples "flex" en chimenea (aire comburente en contra-corriente dentro de la chimenea)
- 5 Configuración C₅₃:** Conexión aire y humos separados mediante un adaptador biflujo y de conductos simples (aire comburente tomado en el exterior)
- 6 Configuración B_{23P}:** Conexión a una chimenea (aire comburente tomado en la sala de calderas).
- 12 Configuración C_{43x}:** Conexión estanca a un conducto colectivo (3CE P)

Cuadro de las longitudes de conductos aire/humos maximas admisibles en funcion del tipo de caldera

Tipo de conexión aire/humos

Longitud máxima de los conductos de conexión en m

			MCR 24	MCR 24/28 MI MCR 24/28 BIC	MCR 30/35 MI	MCR 34/39 MI
Conductos concéntricos conectados a un terminal horizontal (PPS)	C _{13x}	Ø 60/100 mm	6	7	4	6
Conductos concéntricos conectados a un terminal vertical (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm	31	32	22	29
Conductos - concéntricos en sala calderas, - simples en chimenea (aire comburente a contracorriente) (PPS)	C _{33x}	Ø 60/100 mm Ø 80 mm	18	23,5	10	12
		Ø 80/125 mm Ø 80 mm	-	-	24	25,5
Conductos - concéntricos en sala calderas, - "flex" en chimenea (aire comburente a contracorriente) (PPS)	C _{33x}	Ø 80/125 mm Ø 80 mm	15,5	19	18	20
Adaptador biflujo y conductos aire/humos separados simples (aire comburente tomado en el ext) (Alu)	C ₅₃	Ø 60/100 mm a 2x80 mm	44	48	30	32,5
En chimenea (rígida o flex) (aire comburente tomado en local) (PPS)	B _{23P}	Ø 80 mm (rígido)	33	37	19	33
		Ø 80 mm (flex)	23	27	22,5	24,5
Conducto colectivo para caldera estanca (3CEP)	C _{43x}	Para dimensionar tal sistema, consultar el proveedor del conducto 3 CE P (en el catálogo con la lista de precios de 2008 figuran diversos ejemplos de dimensionado).				

Atención: L máx se mide añadiendo las longitudes de los conductos aire/humos rectos y las longitudes equivalentes de los otros elementos:

- Ø 60/100 mm (PPS): codo a 87°: 1,1 m, codo a 45°: 0,8 m, codo a 30°: 0,7 m, codo a 15°: 0,5 m, Te de inspección: 2,2 m, Tubo de inspección recto: 0,5 m
- Ø 60 mm (PP): codo a 87°: 1,1 m, codo a 45°: 0,6 m, codo a 30°: 0,9 m, codo a 15°: 0,6 m, Te de inspección: 2,9 m, Tubo de inspección recto: 0,3 m
- 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): Tubo de inspección para conducto flex: 0,3 m, codo a 87°: 1,9 m, codo a 45°: 1,2 m, codo a 30°: 0,4 m, codo a 15°: 0,2 m, Te de inspección: 4,2 m, Tubo de inspección recto: 0,3 m, codo de inspección : 0,7 m

DESCRIPTIVO

VIVADENS MCR...

CALDERA MURAL DE GAS DE CONDENSACIÓN PARA CONEXIÓN ESTANCA O A UNA CHIMENEA

Marca: De Dietrich

Clasificación: **** Según la directiva europea de rendimiento,

Categoría NOx: 5

Modelo:

MCR _____ (MCR 24 sólo para calefacción, MCR..MI para calefacción y producción de acs instantánea)

MCR 24 BS _____ para calefacción y producción de acs mediante un acumulador de 80 o 130 litros

MCR 24/28 BIC _____ para calefacción y producción de acs mediante un acumulador integrado

Homologación: B_{23P}-C_{13x}-C_{33x}-C₅₃-C_{43x}-C_{63x}-C_{83x}

Categoría de gas: II2H3P

Índice de protección: IPX4D, Alimentación: 230 V/50 Hz

Potencia útil en modo de calefacción a 40/30 °C: _____ kW

Potencia útil en modo de agua sanitaria a 80/60 °C:

(MCR..MI): _____ kW

Caudal específico en modo acs (MCR..MI): _____ l/min

Caudal específico en modo acs (MCR 24/28 BIC): 18 l/min

Caudal específico en modo acs (MCR 24/BS 80): 16,5 l/min

(MCR 24/BS 130): 20,0 l/min

Temperatura máxima de servicio: 90 °C

Presión máxima de servicio: 3 bar

Termostato de seguridad: 110 °C

Dimensiones: 670 x 400 x 300 mm

Peso neto: _____ kg

DESCRIPCIÓN

- Conforme a los requisitos de las directivas europeas
- Intercambiador de acero inoxidable, baja inercia y gran resistencia a la corrosión, con una doble envolvente exterior de material compuesto que sirve de aislamiento térmico y acústico
- Quemador de acero inoxidable de premezcla total con modulación del 25 al 100% de la potencia, bajo nivel de residuos de NOx y CO, con silenciador en la aspiración de aire
- Cuadro de mando que permite adaptar continuamente la potencia de "calefacción" y "acs" a sus necesidades, y la posibilidad de añadirle distintas opciones para regular la calefacción en función de la temperatura ambiente o exterior
- Calderas con equipamiento completo: bomba de circulación de 2 velocidades, vaso de expansión de 8 litros (salvo MCR 34/39MI), purgadores automáticos, válvula de seguridad de 3 bar, soporte posterior de montaje con grifería de agua y gas premontada, intercambiador de placas para acs instantánea para MCR..MI o válvula de inversión calefacción/acs para MCR24, conexión de aire/humos de 60/100 mm de diámetro con toma de mediciones
- MCR 24/28 BIC: MCR 24 con acumulador vitrificado de acs de 40 litros integrado en la caldera combinado con un intercambiador de placas, una bomba sanitaria y una válvula de inversión de calefacción/acs. Tuberías de conexión de caldera/acumulador y sonda acs suministradas
- MCR 24/BS 80-BS 130: MCR 24 con acumulador vitrificado de 80 litros dispuesto a la derecha o a la izquierda de la caldera o un acumulador vitrificado de 130 litros instalado debajo de

la caldera. Tuberías de conexión de caldera/acumulador y sonda acs incluidas

Opciones cuadro de mando

- Termostato ambiente programable inalámbrico
- Termostato ambiente programable inalámbrico
- Termostato ambiente no programable
- Mando a distancia comunicante con hilos Easymatic
- Mando a distancia comunicante inalámbrico Easyradio
- Interface Easymatic/Easyradio para conexión de 1 circuito directo
- Interface Easymatic/Easyradio para conexión de 1 circuito directo + 1 circuito válvula mezcladora
- Sonda exterior
- Sonda de agua caliente sanitaria

Opciones caldera

- Cuadro del realce
- Kit de tubería de conexión 16/18 mm para cuadro de realce
- Protección
- Soporte posterior de montaje con desconector para MCR 24
- Soporte posterior de montaje con desconector para MCR... MI
- Caja de neutralización de los condensados
- Soporte mural caja de neutralización
- Recarga de granulos para neutralización.
- Vaso de expansión sanitario para MCR 24/28 BIC
- Kit de conversión a propano
- Quemador de propano para MCR 34/39 MI
- Válvula de aire para conducto colectivo

DE DIETRICH THERMIQUE

S.A.S. capital social 22 487 610 €

57, rue de la Gare - F - 67580 Mertzwiller

Tél. +33 3 88 80 27 00 - Fax +33 3 88 80 27 99

www.dedietrich.calefacción.es

De Dietrich 