

Combustible gas

Calderas murales electrónicas. GAMA R

Características principales

- Panel de control digital.
- Pantalla de cristal líquido con toda la información.
- Encastrable entre muebles de cocina.
- Selección de temperaturas con precisión de 1 grado.
- Encendido electrónico y control de llama por sonda de ionización.
- Totalmente desmontable desde el frontal con una sola herramienta.
- Fiabilidad y robustez por su gran simplicidad, así como por la calidad de los materiales y procesos utilizados.
- Información permanente de las temperaturas instantáneas.
- Información de la modulación de la potencia.
- Protección antiheladas permanente.
- Información codificada de anomalías.
- Ausencia de membranas, retenes y elementos móviles susceptibles de averías.
- Respeto al medio ambiente por la baja emisión de contaminantes y uso de materiales reciclables.
- Su moderna electrónica ha permitido reducir extraordinariamente el número de elementos mecánicos.
- Bloqueo automático por falta de agua o baja presión.
- Sistema antibloqueo del circulador.
- By-pass automático para instalaciones con llaves termostáticas o monotubulares.
- Posibilidad de selección de la potencia para calefacción.
- Programador incorporado en opción (modelos P) que proporciona un mayor confort y un considerable ahorro.
- Opción de acumulación (Modelos A y AI) para viviendas donde los requerimientos de Agua Caliente Sanitaria sean elevados: bañeras de hidromasaje, varios baños funcionando de forma simultánea, etc.
- Seguridad por sobrecalentamiento del circuito de calefacción.
- Soporte-Colgador metálico con sus correspondientes tornillos, y patrón (en papel) para el correcto posicionamiento mural de los anclajes y conexiones.

Los siguientes modelos incorporan además:

R 20 y R 20 P

- Cortatiro vertical.
- Seguridad frente a la inversión de humos por el cortatiro.

NR 15/20, R 20/20 y R 20/20 P

- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Cortatiro vertical.
- Seguridad frente a la inversión de humos por el cortatiro.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 20 F y R 20 FP

- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor monotérmico de elevado rendimiento.

R 20/20 FF y R 20/20 FP

- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 20/20 T

- Seguridad del circuito de humos por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 20/20 X y R 20/20 XP de bajo NO_x

- Nivel de emisión de NO_x inferior a 70mg/kWh clase 5.
- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Cortatiro vertical.
- Seguridad frente a la inversión de humos por el cortatiro.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 20/20 XF y R 20/20 XFP de bajo NO_x

- Nivel de emisión de NO_x inferior a 70mg/kWh clase 5.
- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 30/30 y R 30/30 P de gran potencia.

- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Cortatiro vertical.
- Seguridad frente a la inversión de humos por el cortatiro.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 30/30 F y R 30/30 FP de gran potencia.

- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.

R 20 A y R 20 AP.

- Cortatiro vertical.
- Seguridad frente a la inversión de humos por el cortatiro.
- Depósito acumulador de acero inoxidable. Con resistencia eléctrica o protección catódica (opcionales).

R 20 AF y R 20 AFP.

- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor monotérmico de elevado rendimiento.
- Depósito acumulador de acero inoxidable. Con resistencia eléctrica o protección catódica (opcionales).

R 20 AI y R 20 AIP.

- Cortatiro vertical.
- Seguridad frente a la inversión de humos por el cortatiro.
- Incorporan un acumulador de 50 l de acero inoxidable de gran capacidad de intercambio térmico que permite ser colocado a la derecha o a la izquierda de la caldera.
- Intercambiador de calor monotérmico de elevado rendimiento.

R 20 AIF y R 20 AIFP.

- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor monotérmico de elevado rendimiento.
- Incorporan un acumulador de 50 l de acero inoxidable de gran capacidad de intercambio térmico que permite ser colocado a la derecha o a la izquierda de la caldera.

R 20/20 F Clima.

- Generador que proporciona tres servicios, Calefacción, Agua Caliente Sanitaria y Refrigeración.
- Detección del caudal de Agua Caliente Sanitaria mediante interruptor de flujo magnético.
- Seguridad del circuito estanco por control, mediante presostato, del aporte de aire.
- Intercambiador de calor bi-térmico de elevado rendimiento.
- Unidad exterior disponible en dos potencias frigoríficas: 3.950 Frig/h y 5.750 Frig/h.
- Compresor ubicado en la unidad exterior de tipo rotativo para la unidad de 3.950 Frig/h y scroll para la unidad de 5.750 Frig/h.

Forma de suministro

R 20, NR 15/20, R 20/20, R 20 P, R 20/20 P, R 20A, R 20 AP, R 20/20 X, R 20/20 XP, R 30/30 y R 30/30 P

En un bulbo:

- Caldera con todos los elementos funcionales montados y envolvente.

Combustible gas

R 20 F, R 20/20 FF, R 20 FP, R 20/20 FP, R 20 AF, R 20 AFP, R 20/20 XF, R 20/20 XFP, R 30/30 F y R 30/30 FP

En dos bultos:

- Caldera con todos los elementos funcionales montados y envolvente.
- Conducto de evacuación de humos.

R 20 AI y R 20 AIP

En cuatro bultos:

- Caldera con todos los elementos funcionales montados y envolvente
- Plantilla de montaje caldera incluyendo: Soporte-Colgador, Posicionador mural, Accesorio para prueba hidráulica y posicionador de tubos, tornillos, tubos y rácores.
- Plantilla de montaje depósito acumulador.
- Depósito acumulador carenado.

R 20 AIF y R 20 AIFP

En cinco bultos:

- Caldera con todos los elementos funcionales montados y envolvente.
- Plantilla de montaje caldera incluyendo: Soporte-Colgador, Posicionador mural, Accesorio para prueba hidráulica y posicionador de tubos, tornillos, tubos y rácores.
- Plantilla de montaje depósito acumulador.
- Depósito acumulador carenado.
- Conducto de evacuación de humos.

R 20/20 F Clima

En seis bultos:

- Caldera con todos los elementos funcionales montados.
- Envoltentes con espacio disponible para la unidad interior de frío.
- Plantilla de montaje completa incluyendo:

- Soporte-Colgador, Accesorio para prueba hidráulica y posicionador de tubos, tornillos, tubos, rácores y llave de llenado.
- Conducto de evacuación de humos.
- Unidad interior de frío.
- Unidad exterior condensadora.

Suministro opcional

- Termostato de ambiente, Termostato de ambiente programable, o termostato de ambiente programable inalámbrico.
- Prolongadores y cambios de dirección para el conducto de aire/humos.
- Plantilla de montaje, (excepto en los modelos R 20 AI, R 20 AIP, R 20 AIF, R 20 AIFP y R 20/20 F Clima que la incluyen) completa incluyendo: Soporte-Colgador, Posicionador mural, Accesorio para prueba hidráulica y posicionador de tubos, tornillos, tubos y rácores.

Características Técnicas comunes a todos los modelos

- Capacidad condensador circulador:	3,5 µF
- Alimentación eléctrica:	230 V - 50 Hz monofásica
- Rendimiento de combustión:	92%
- Prioridad A.C.S.:	SI
- Potencia Calefacción y A.C.S.:	Modulante
- Sistema regulación:	Electrónico
- Selección temperatura A.C.S.:	Desde panel de control
- Presión mínima encendido A.C.S.:	0,2 bar
- Caudal mínimo encendido A.C.S.: (20.000/30.000)	3 / 4,5 l / min.
- Encendido:	Electrónico
- Quemador piloto:	No
- Control de llama:	Sonda ionización
- Presión máx. de servicio circuito Calefacción:	3 bar
- Temperatura máx. de servicio circuito Calefacción:	90°C
- Capacidad útil depósito expansión:(20.000/30.000)	5,3 / 8 litros
- Presión llenado depósito expansión:	0,75 bar
- Presión máx. de servicio del circuito A.C.S.:	7 bar
- Temperatura máx. de servicio del circuito A.C.S.:	60°C
- Peso aproximado: (depende del modelo)	40-50 kg

Gas	Ciudad G-110	Natural G-20	Propano / Butano G-31 / G-30
P.C.I. kcal/m ³ (n)	3.330	8.130	21.030 / 27.750
Categoría gas	II 1 a 2 H	II 2 H 3 +	II 2 H 3 +
Consumo (m ³ (st)/h) a 15°C y 1.013 mbar	6,60 (*)	2,75 (*)	1,06 / 0,9
Presión alimentación (mbar)	8	20	37 / 29
Presión en inyectores (mbar)	3,1	9,7	33,2 / 25,3
Ø inyectores quemador (mm)	2,60	1,30	0,75

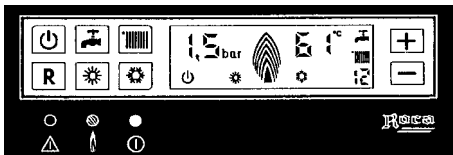
(*) Disponibles en gas ciudad solo los modelos R 20, R 20P, R 20F, R 20FP, R 20/20, R 20/20P, R 20/20FF, R 20/20FP, R 20A, R 20AP, R 20AF y R 20AFP.

- Consumo de R 20/20 en servicio de Agua Caliente Sanitaria.

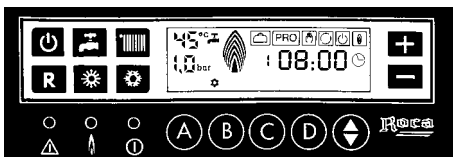
Combustible gas

Cuadros de regulación y control

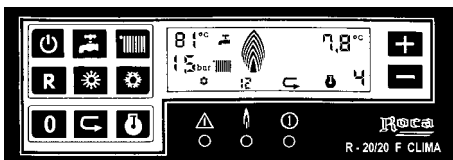
Cuadro de Control Base



Cuadro de Control con Programación (Modelos P)



Cuadro de Control R20/20 F Clima



Pulsadores

- Espera / Paro
- Selección temperatura A.C.S.
- Selección temperatura Agua Caliente Calefacción
- Rearme en caso de bloqueo (reset)
- Verano (selección servicio A.C.S.)
- Invierno (Selección servicio Calefacción y A.C.S.)
- Para aumentar
- Para disminuir
- Aire acondicionado
- Rearme Frio
- Paro Frio

Servicio de programación

- Programación en vacaciones.
- Ajuste de la programación.
- Funcionamiento manual.
- Programación automática.
- Funcionamiento Calefacción.

Pilotos luminosos

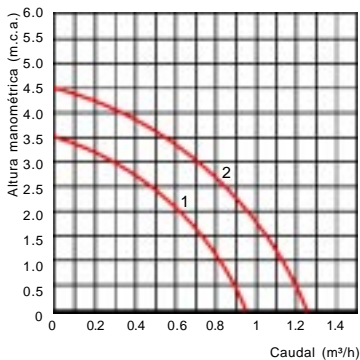
- Verde. Tensión.
- Naranja. Quemadores en funcionamiento.
- Rojo. Bloqueo

Simbolos pantalla

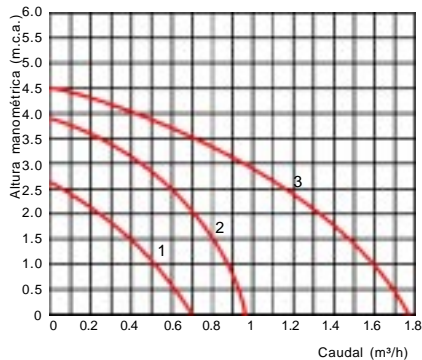
- Programación de A.C.S.
- Programación Calefacción y A.C.S.
- Paro, seguridad antiheladas.
- Servicio A.C.S. en funcionamiento.
- Servicio Calefacción en funcionamiento.
- Presión del agua en el circuito de Calefacción.
- Temperatura del agua de Calefacción (Heating)
- Temperatura del Agua Caliente Sanitaria (Hot Water)
- Código de anomalía (Calefacción ó A.C.S.)
- Código de anomalía (Refrigeración)
- Quemadores en funcionamiento. Máxima potencia.
- Quemadores en funcionamiento. Modulación de potencia.
- Quemadores en funcionamiento. Mínima potencia.
- Temperatura del agua de Refrigeración
- Rearme en caso de bloqueo (Refrigeración)
- Funcionamiento Refrigeración.

Curvas características de los circuladores

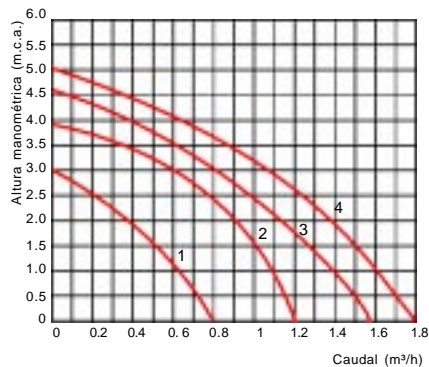
R 20, R 20 F, R 20 P, R 20 FP, R 20 A, R 20 AF, R 20 AP, R 20 AFP, R 20 AI, R 20 AIP, R 20 AIF, R 20 AIFP, R 20/20 X, R 20/20 XP, R 20/20 XF, R 20/20 XFP y R 20/20 F Clima



NR 15/20, R 20/20, R 20/20 P, R 20/20 FP, R 20/20 FF, y R 20/20 T

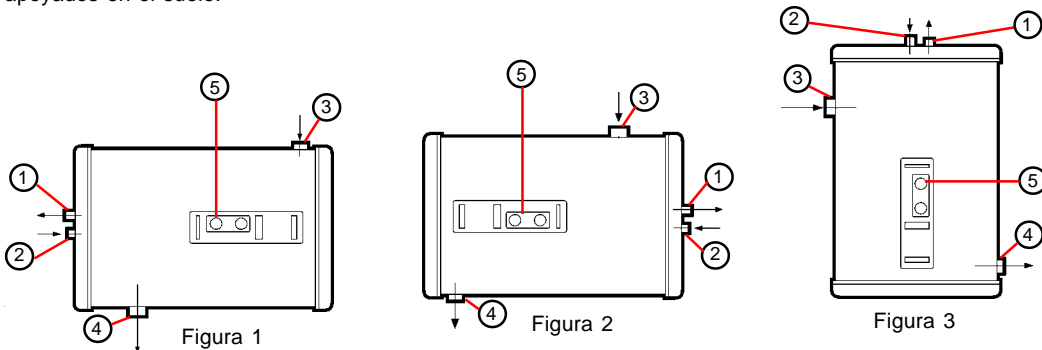


R 30/30, R 30/30 P, R 30/30 F y R 30/30 FP



Instalación

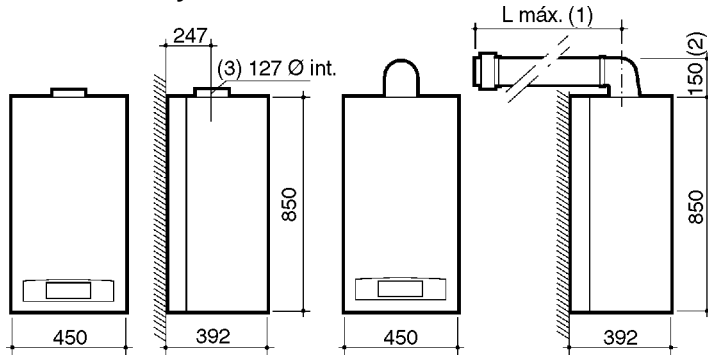
Los depósitos, de 60, 100 y 150 litros, versiones I e I/PC, se pueden instalar sujetos a la pared (mural) en posición horizontal con las conexiones del Agua Sanitaria en el lado izquierdo (figura 1) o en el derecho (figura 2) y en vertical (figura 3). También permiten su instalación en vertical apoyados en el suelo.



- 1 - Salida Agua Caliente Sanitaria.
- 2 - Entrada Agua Fría Sanitaria
- 3 - Ida de caldera
- 4 - Retorno a caldera
- 5 - Cuadro de control

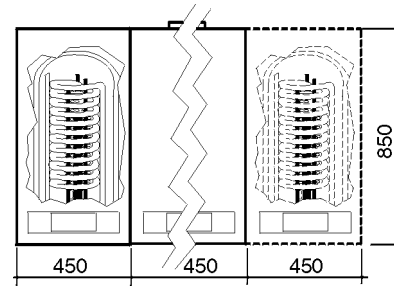
Combustible gas

Dimensiones y Características Técnicas

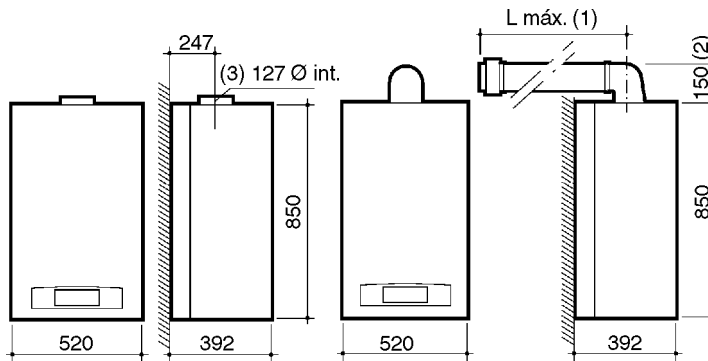


Modelos de tiro natural.
R 20, R 20 A, NR 15/20 y
R 20/20 (y versiones P)

Modelos de combustión estanca y tiro
forzado.
R 20 F, R 20/20 FF (y versiones P)
y R 20/20 T

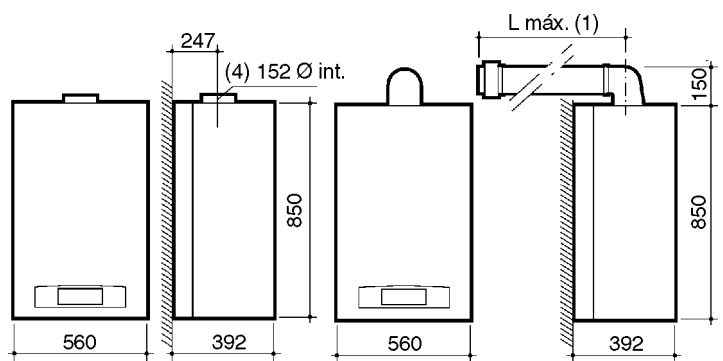


Modelos R 20 AI, R 20 AIF, R 20 AIP y R 20 AIFP.



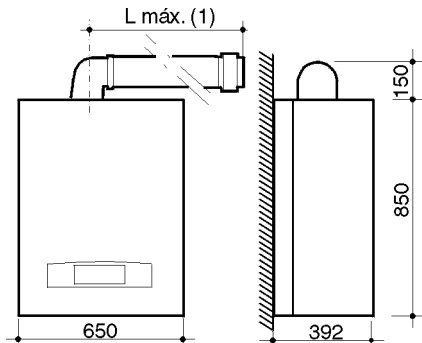
Modelo de tiro natural.
R 20/20 X (y versión P)

Modelo de combustión estanca.
R 20/20 XF (y versión P)

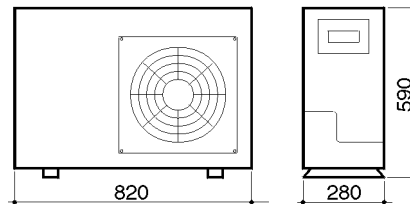


Modelo de tiro natural.
R 30/30 (y versión P)

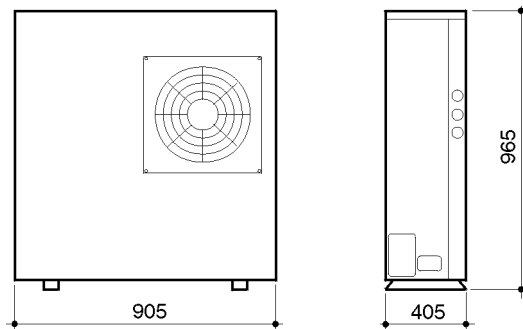
Modelo de combustión estanca.
R 30/30 F (y versión P)



Módulo caldera + Intercambiador frío



Unidad exterior DFO 56-MO



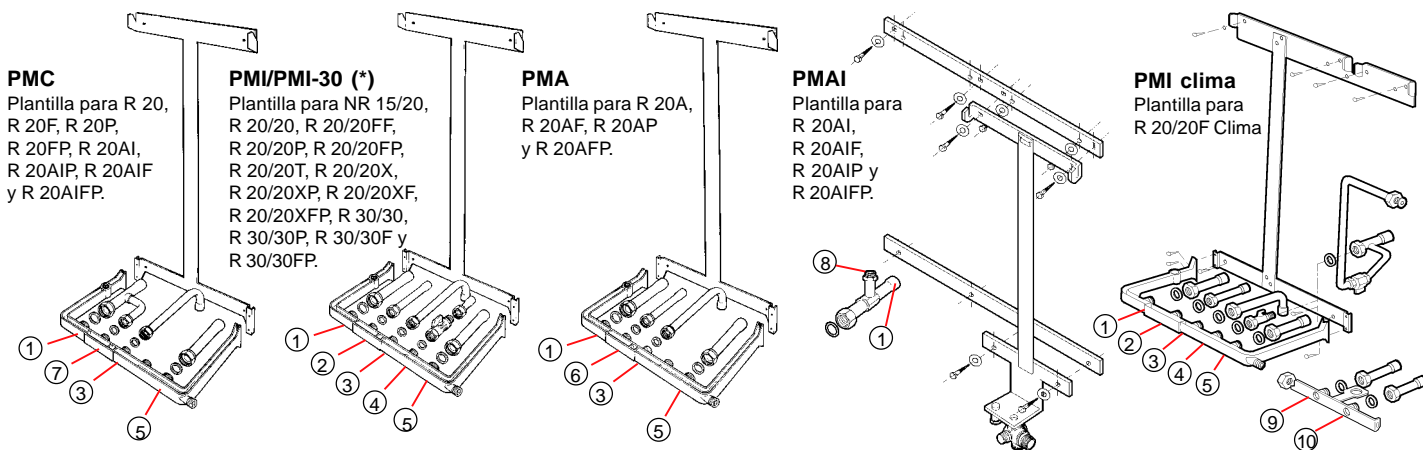
Unidad exterior AVO 70 MO

- (1) L.máx. en tramo recto: 3 m en calderas de combustión estanca.
8 m en calderas de tiro forzado.
- (2) En el modelo de tiro forzado(T) esta cota es 140 mm.
- (3) Orificio salida de gases para utilizar conductos de evacuación de diámetro interior igual a 125 mm.
- (4) Orificio salida de gases para utilizar conductos de evacuación de diámetro interior igual a 150 mm.

Combustible gas

Soporte y plantilla de conexiones hidráulicas

Se puede suministrar una plantilla, con todos los accesorios necesarios, para poder realizar la prueba hidráulica de la instalación.



PMC
Plantilla para R 20, R 20F, R 20P, R 20FP, R 20AI, R 20AIP, R 20AIF y R 20AIFP.

PMI/PMI-30 (*)
Plantilla para NR 15/20, R 20/20, R 20/20FF, R 20/20P, R 20/20FP, R 20/20T, R 20/20X, R 20/20XP, R 20/20XF, R 20/20XFP, R 30/30, R 30/30P, R 30/30F y R 30/30FP.

PMA
Plantilla para R 20A, R 20AF, R 20AP y R 20AFP.

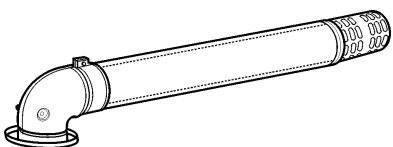
PMAI
Plantilla para R 20AI, R 20AIF, R 20AIP y R 20AIFP.

PMI clima
Plantilla para R 20/20F Clima

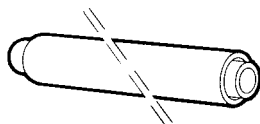
Orificios	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
	Ida	Agua Cal.	Gas	Entrada	Retorno	Retorno	Circuito de	Ida	Ida	Retorno
	Calefacción	Sanitaria	Nat. y Prop.	Agua Fría	Calefac.	Depós. ACS	Recirculac.	Acumulador	Refrigerac.	Refrigerac.
Enlace caldera	3/4"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
ØTubo conexión (mm)	16-18	13-15	16-18	18-20	13-15	16-18	-	16-18	20-22	20-22

(*) La plantilla PMI-30 se diferencia de la PMI en que el diámetro de los tubos de ida y retorno de calefacción es 18-20.

Accesorios para calderas de combustión estanca y de tiro forzado



Kit salida de humos concéntrico horizontal orientable con registros 1 m.



Prolongador concéntrico recto 1 m.



Codo 90° concéntrico.



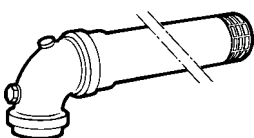
Codo 45° concéntrico.



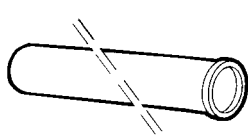
Codo 45° simple con registro.



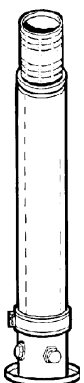
Codo 90° simple con registro.



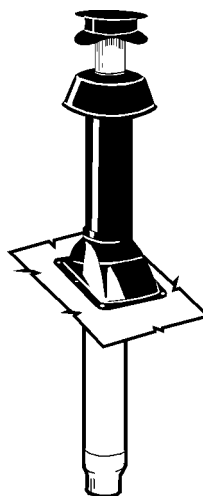
Kit salida de humos simple horizontal orientable 1 m (para calderas T).



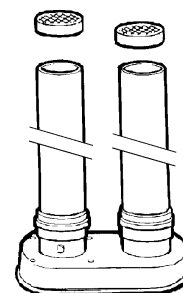
Prolongador recto simple 1 m.



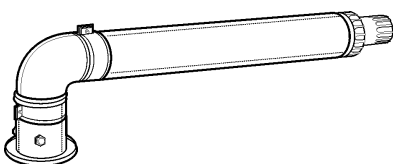
Kit salida de humos concéntrico vertical con registros 1 m.



Accesorio concéntrico salida vertical 1,25m.



Kit doble salida simple con descarga condensados 1m.



Kit salida de humos concéntrico vertical-horizontal orientable con registros 1 m. (sólo VICTORIA)

Nota: Existe una monografía técnica relativa a los accesorios de evacuación de humos y sus distintas configuraciones.