

CALDERA OMEGA UNIC Y DUPLEX 2000





INDICE

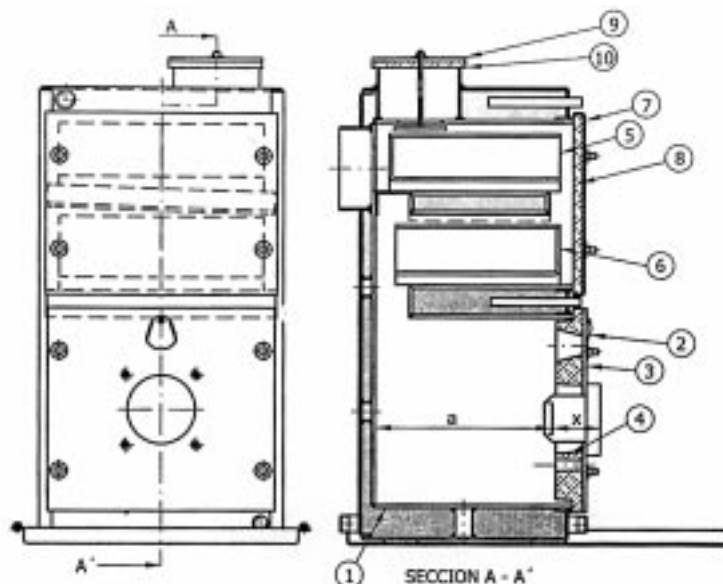
	Pag.
Características constructivas	3
Dimensiones y características técnicas	4
Conexiones	5 - 6
Funcionamiento	7
Puesta en marcha y Mantenimiento	8
Esquema eléctrico	9
Anomalías	10
Listado de piezas de recambio	11

Nuestro servicio técnico está
a su disposición
para cualquier información
Tel. 937 595 451
Fax. 937 593 498

Cuerpo de caldera

Caldera construida con plancha de acero de gran espesor con cámara húmeda de combustión.

El cuerpo de la caldera está probado hidráulicamente a 4,5 bars tras su fabricación.



- 1- CUERPO CALDERA
- 2- MIRILLA CALDERA
- 3- PUERTA CAMARA DE COMBUSTION
- 4- AISLAMIENTO PUERTA CAMARA DE COMB.
- 5- RETENEDOR HUMOS SUPERIOR
- 6- RETENEDOR HUMOS INFERIOR
- 7- PUERTA CAMARA DE HUMOS
- 8- AISLAMIENTO PUERTA CAMARA DE HUMOS
- 9- TAPA CHIMENEA
- 10- AISLAMIENTO TAPA CHIMENEA

Conductos de humos

Los conductos de humos de la caldera se podrán realizar por la parte superior y trasera de la caldera dependiendo del tipo de instalación.

Cámara de combustión

La caldera está dotada de una cámara de combustión estudiada para garantizar la perfecta adaptación a la llama del quemador.

Puerta de la cámara

La puerta de la cámara de combustión está elaborada con acero y protegida de las llamas por una placa de aislamiento térmico confeccionada íntegramente con fibra de porcelana. El acceso a la cámara de combustión se hace extrayendo la puerta que va sujeta a la caldera mediante 4 tornillos ciegos.

Mueble de revestimiento

El mueble metálico está enteramente realizado en acero, sometiendo antes del pintado a un tratamiento de desengrasado y fosfatado. La pintura es cocida al horno (200 ° C) para darle una garantía de longevidad así como un acabado de gran calidad.

Protección Epoxy - Polyesther.

Producción instantanea de A.C.S.

La caldera OMEGA DUPLEX está dotada de una válvula de 3 vías que elimina la circulación de agua caliente al circuito de calefacción y la envía al intercambiador cada vez que existe una demanda de agua caliente sanitaria.

Elementos de regulación

Calefacción Y A.C.S.

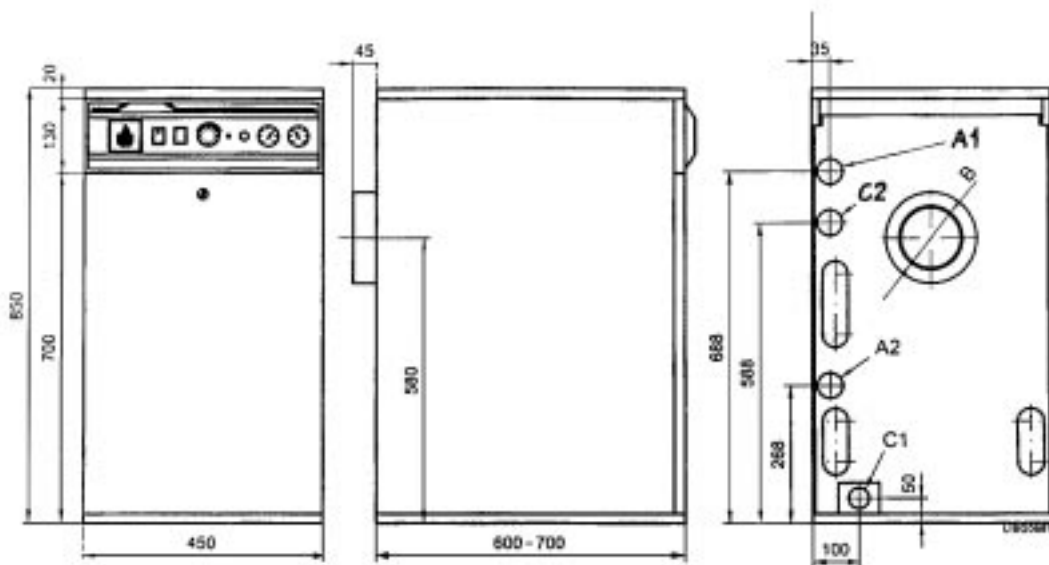
- Termostato para la regulación de la temperatura de la caldera (de 0 a 75 ° C)

Seguridad:

- Termostato de seguridad de rearme manual tarado a 110 ° C.



DIMENSIONES Y CARACTERISTICAS TECNICAS



Descripción	OMEGA DUPLEX	OMEGA UNIC	
Características de la caldera			
Código	20219	20221	
Combustible	Gas-oil	Gas-oil	
Potencia útil	kW 24,75	24,75	
Potencia útil	Kcal/h 21.300	21.300	
Capacidad calefacción	L 21	21	
Dimensiones:			
- Ancho	mm 450	450	
- Altura	mm 850	850	
- Profundidad	mm 600	600	
Distancia entre conexiones calefacc.	mm 638	638	
Distancia entre conexiones sanitaria	mm 320	-	
Conexiones:			
- Sanitaria: A1-A2	1/2" H	-	
- Calefacción: C1-C2	1" M-H	1" M-H	
- Vaciado	1/2" M	1/2" M	
- Salida de humos: B	Ø mm 125	125	
Válvula de seguridad 3Kg	1/2" H	1/2" H	
Rendimiento	% 91	91	
Temperatura de humos	°C 200	200	
Ø acoplamiento quemador	mm 110	110	
Volumen cámara de combustión	dm ³ 26,3	26,3	
Volumen tot. cám. de comb. y humos	dm ³ 47,4	47,4	
Dimensiones cámara de combustión	mm 318x280x295	318x280x295	
Características del quemador			
Caudal	kg/h 2,55	2,55	
Potencia térmica	kW 27	27	
Mínima dist. desde el deflector hasta el fondo de la cámara de combustión	mm 270	270	
Dist. entre tobera y brida quemador	mm 100	100	
Presión cámara de combustión	mbar 0,4	0,4	
Producciones agua caliente sanitaria			
Tiempo de puesta a régimen	min 6	-	
Caudal Δ 25 ° C	L/min 14	-	
Caudal Δ 35 ° C	L/min 10	-	
Caudal continuo Δ 25 ° C	L/h 840	-	
Caudal continuo Δ 35 ° C	L/h 600	-	
Caudal mínimo	L/min 2,5	-	

La caldera debe ser instalada por un profesional autorizado.

Para la correcta instalación de la caldera deberá tenerse en cuenta la normativa vigente.

EMPLAZAMIENTO

La caldera OMEGA está concebida para poderse instalar en cualquier recinto que esté suficientemente ventilado y protegido de la intemperie.

Es muy importante que su instalación y ubicación permita acceder a su limpieza y su mantenimiento.

- A = VENTILACION ALTA
- B = VENTILACION BAJA
- C = REGULADOR DE TIRO
- D = REGISTRO CHIMENEA
- H = ALTURA CHIMENEA
- I = DIAMETRO CHIMENEA
- J = CONEXION A LA CHIMENEA



TIPO		OMEGA DUPLEX	OMEGA UNIC	
Aportación de aire fresco min.	m3	24,4	24,4	
Ventilación baja	dm2	4	4	
Ventilación alta	dm2	2	2	
Regulador de tiro	Ømm	125	125	
Chimenea H. 5m.	Ømm	125	125	
Chimenea H. 10m.	Ømm	125	125	
Chimenea H. 15m.	Ømm	125	125	

CONEXIONADO ELECTRICO

Atención! Para sacar la tapa que cubre la regleta de conexiones eléctricas de la caldera, aflojar el tornillo situado en la parte trasera.

La caldera va provista de una ficha de conexión para 230 V y toma de tierra.

En la misma se indican las conexiones a la red de alimentación que deberán realizarse en el momento de la instalación, de acuerdo con la normativa (NORMAS C.E.I.) y con adecuada toma de tierra.

El termostato ambiente (TA) debe conectarse a las fichas señalizadas en el interior del panel, después de quitar el puente existente.

Encargar la instalación, a profesionales cualificados y autorizados de tal forma, que la instalación eléctrica sea la adecuada para la potencia máxima absorbida por el aparato, especialmente en lo que se refiere a la sección de los cables.

Para la alimentación general del aparato, de la red eléctrica, no está permitido el uso de adaptadores; tomas múltiples y/o alargaderas.

Para el enganche a la red se necesita instalar un interruptor bipolar como está previsto en las normativas de seguridad vigentes.

El uso de cualquier aparato que utilice energía eléctrica comporta observación de algunas reglas fundamentales tales como:

- No tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o con los pies descalzos.
- No tirar de los cables eléctricos.
- No dejar expuesto los aparatos a los agentes atmosféricos (lluvia, sol, etc...).
- No permitir que el aparato sea usado por niños o personas inexpertas.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por su servicio de postventa o personal similar cualificado con el fin de evitar un peligro. Nunca debe ser sustituido por el usuario.

Si por cualquier causa se decide no utilizar el aparato, por un cierto periodo de tiempo, se recomienda apagar el interruptor eléctrico de alimentación a todos los componentes de la instalación que utilicen energía eléctrica (bomba, quemador, etc...).



CONEXIONES

CONEXIONADO DE GASOLEO

El almacenaje del combustible a utilizar, se debe realizar con seguridad, estanqueidad, limpieza y cumpliendo las normativas vigentes.

Hacer las uniones de las tuberías de gasoleo de forma hermética, para evitar fugas o penetración de aire en la instalación.

CONEXION HIDRAULICA

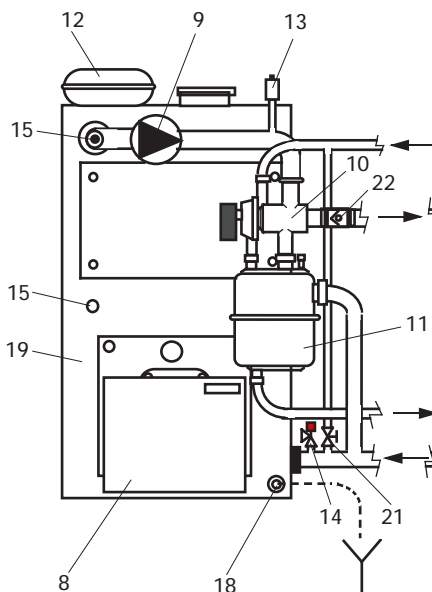
Las conexiones de la caldera a la instalación se harán mediante bridas y racors que permitan un fácil desmontaje.

Las uniones hidráulicas, deberán hacerse respetando el sentido de circulación del agua (azul entrada; rojo salida) sea para el circuito de calefacción o para el del agua caliente sanitaria.

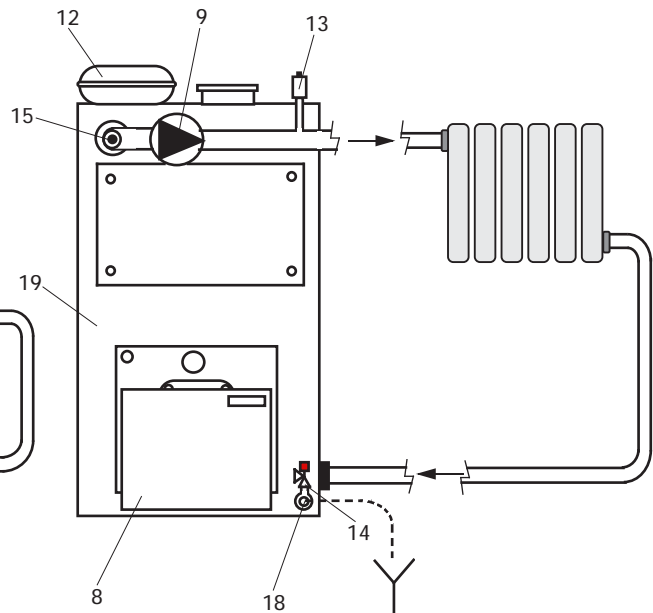
Antes del llenado de la caldera se recomienda hacer una limpieza de las tuberías.

Es recomendable montar llaves de cierre en la ida y el retorno de calefacción, para que en el caso de un mantenimiento en la caldera, no haya que vaciar el circuito de los radiadores.

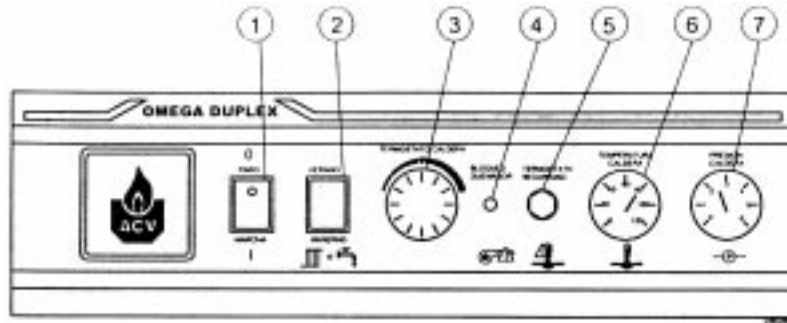
OMEGA DUPLEX



OMEGA UNIC



- 8- QUEMADOR
- 9- BOMBA DE CIRCULACION
- 10- VALVULA 3 VIAS FLUXOSTATICA
- 11- INTERCAMBIADOR A.C.S.
- 12- VASO DE EXPANSION
- 13- PURGADOR AUTOMATICO DE BOYA
- 14- VALVULA DE SEGURIDAD
- 15- VAINA TERMOSTATOS
- 18- VACIADO CALDERA
- 19- CUERPO CALDERA
- 21- GRIFO LLENADO
- 22- VALVULA ANTIRRETORNO



- 1- INTERRUPTOR GENERAL
- 2- INTERRUPTOR INVIERNO-VERANO (Sólo versión Duplex)
- 3- TERMOSTATO CALDERA
- 4- PILOTO LUMINOSO FALLO QUEMADOR
- 5- TERMOSTATO SEGURIDAD REARME MANUAL
- 6- TERMOMETRO
- 7- HIDROMETRO

La caldera OMEGA está prevista para suministrar calefacción y agua caliente sanitaria.

El interruptor 1 sirve para poner la caldera en funcionamiento (posición I).

El interruptor 2 hará funcionar la caldera sólo agua caliente (posición "verano"), o agua caliente más calefacción (posición "invierno").(Sólo versión Duplex).

Con el mando 3 podremos regular la temperatura de la caldera. Es aconsejable no bajar de una temperatura de funcionamiento menor de 60°, la temperatura máxima es de 90°.

El botón 5 sirve para rearmar manualmente el termostato de seguridad. Cuando la caldera por cualquier circunstancia sobrepase la temperatura de seguridad, el termostato de seguridad impedirá que funcione el quemador. Cuando esto suceda, esperaremos a que la caldera baje la temperatura aproximadamente a 80°, desenroscaremos el tapón 5 que en su interior esconde un botón y pulsaremos este. De esta forma habremos rearmado el termostato de seguridad.

El indicador 6 nos informa de la temperatura y el 7 de la presión que tenemos en la caldera.

La presión de la instalación estará entre los valores de 1 y 1,5 bar.

FUNCIONAMIENTO EN LA POSICION "VERANO"

Interruptor 1 en posición 1.

Interruptor 2 en posición "verano" (sol).

Con el mando 3 seleccionamos la temperatura de la caldera (entre 60° y 75°).

En esta posición la caldera se pondrá en funcionamiento hasta alcanzar la temperatura seleccionada. Sólo actuará de nuevo el quemador y la bomba cuando demandemos agua caliente.

FUNCIONAMIENTO EN POSICION DE "INVIERNO"

Interruptor 1 en posición 1.

Interruptor 2 en posición "invierno".

Con el mando 3 seleccionamos la temperatura de la caldera (entre 60° y 75°).

En esta posición el quemador se pondrá en funcionamiento. Cuando el termostato de mantenimiento cuyo bulbo está situado en la vaina que está encima de la cámara de combustión, detecte 60°C, pondrá en marcha la bomba y mandará agua de la caldera a los radiadores. Si esta temperatura baja de los 60°C, la bomba se vuelve a parar hasta que el termostato de mantenimiento detecte los 60°C. El ciclo se vuelve a repetir hasta que la temperatura de la instalación está por encima de los 60°C.

El quemador se para cuando se haya alcanzado la temperatura seleccionada por el mando 3.

Este sistema nos permite tener la temperatura de la caldera, como mínimo a 60°C y poder utilizar el A.C.S. en cualquier momento.

Cuando se demande agua caliente, la válvula de 3 vías cambiará de posición y el agua caliente de la caldera pasará a través del intercambiador.



Realizadas las operaciones de conexión en la instalación hidráulica y la red eléctrica, se procede al llenado del circuito hidráulico de calefacción.

La presión del circuito debe estar comprendida entre 1 y 1,5 bar. Esta presión la controlaremos a través del manómetro colocado en la posición 7 del cuadro de mandos.

El llenado se realiza con la llave prevista para tal fin, teniendo en cuenta que debe realizarse muy lentamente y con los tapones de los purgadores flojos para que salga el aire de la instalación.

Para efectuar el primer encendido procederemos como sigue:

- a) Seleccionar con el mando 3 la temperatura de la caldera
- b) Posicionar el interruptor 2 en INVIERNO o VERANO
- c) Posicionar el interruptor 1 en posición 1 (marcha)
- d) Si el piloto de la centralita del quemador se enciende, pulsarlo para desbloquear el quemador.
- e) Purgar la instalación de gasoleo
- f) Una vez realizadas todas las operaciones el quemador hará los ciclos de precalentado y barrido antes de ponerse en marcha. Cuando lo haya hecho proceder a su regulación
- g) Observar que la bomba de la caldera no está bloqueada. En el caso contrario proceder como sigue:
 - 1) soltar el tornillo frontal del rotor (según figura)
 - 2) con el eje del rotor al descubierto, le damos vueltas con el destornillador en la dirección que indica la flecha de la bomba
 - 3) comprobar si gira con suavidad
 - 4) en el caso de que esté bloqueado hacerlo girar con el destornillador hasta conseguir un movimiento suave
 - 5) volver a colocar el tornillo frontal

Durante estas operaciones es posible que salga agua por el eje, debemos evitar que ésta moje las conexiones eléctricas de la caldera. Nunca poner en marcha la caldera con la bomba bloqueada ya que se quemará el motor de la bomba.

LA TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA NO SERA INFERIOR A 60°C.

Instrucciones para su uso y manejo:

Efectuada la primera puesta en marcha, la caldera queda preparada para su funcionamiento. No obstante hay que tener en cuenta:

Con la caldera fría controlar periódicamente la presión del agua reflejada en el manómetro 7, ésta deberá estar comprendida entre 1 y 1,5 bar. Si está por debajo rellenar la instalación con la llave correspondiente, pero SIEMPRE CON LA CALDERA FRÍA Y APAGADA ELÉCTRICAMENTE.

MANTENIMIENTO

Para mantener la caldera en perfectas condiciones, al menos una vez al año hay que hacer una revisión del conjunto del Grupo Térmico.

La caldera está concebida para que todo su mantenimiento y reparación se pueda hacer desde la parte delantera y debe realizarse por un profesional autorizado.

Limpieza del hogar:

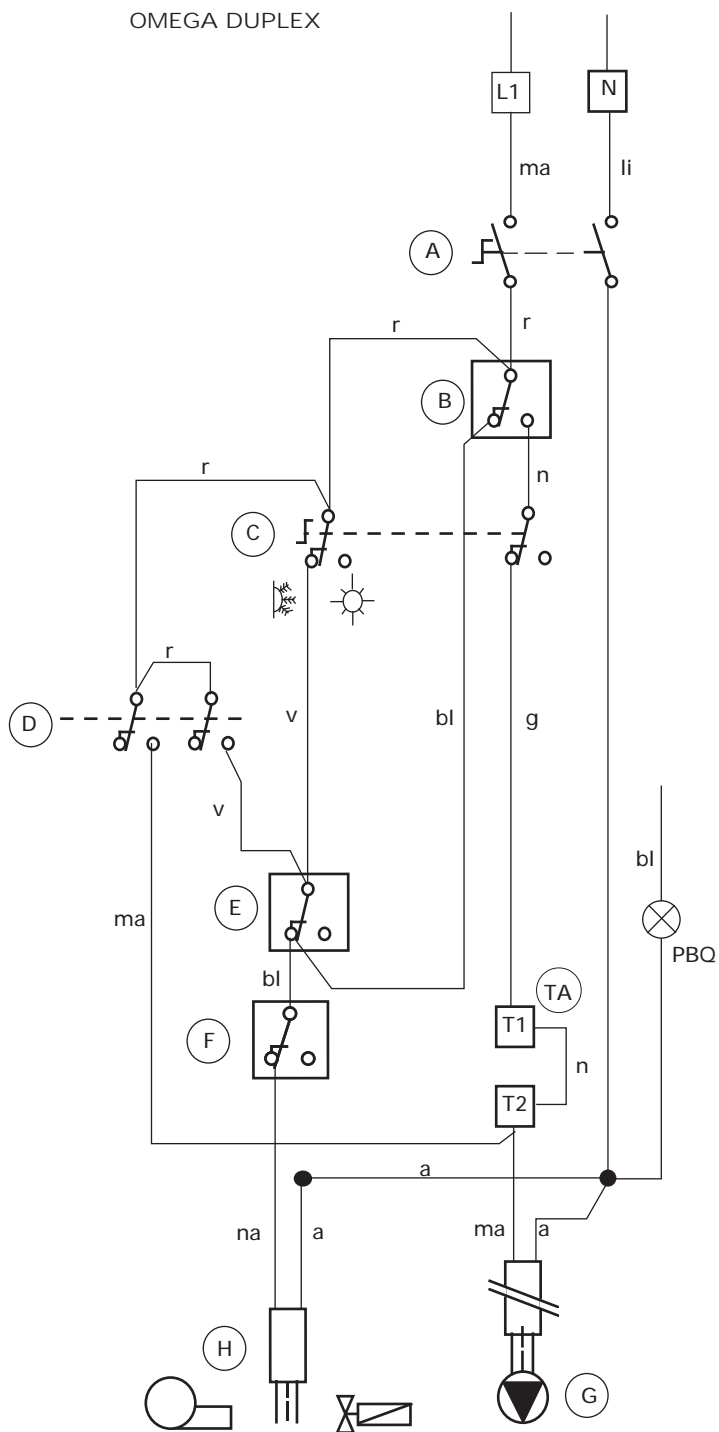
- Desconectar la caldera de la red eléctrica.
- Desconectar el quemador y retirarlo de la caldera.
- Soltar las tapas de registro que hay en la parte delantera de la caldera y retirar los retenedores de humos.
- Cepillar todas las partes que han quedado al descubierto, retenedores y cámara de combustión.
- Retirar todos los restos de hollín que han quedado después de la limpieza.
- Volver a montar las tapas de registro reponiendo si es necesario los aislamientos de las puertas.

La limpieza y mantenimiento del quemador debe hacerse por un profesional autorizado.

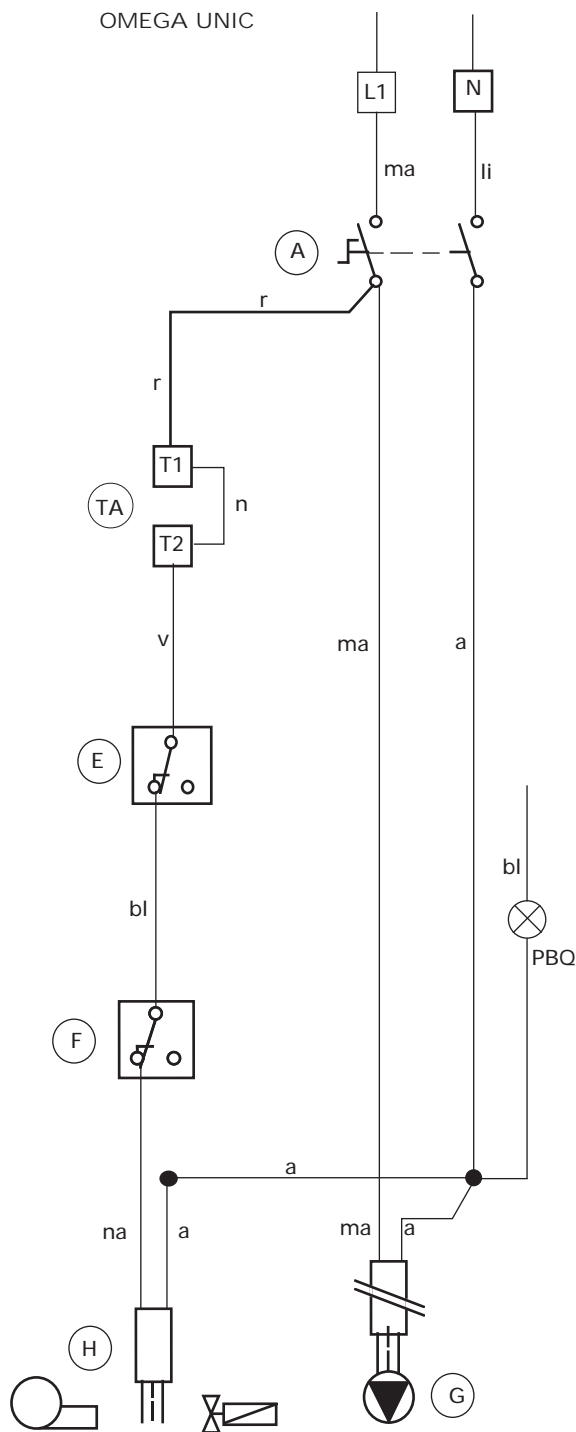
ESQUEMA ELÉCTRICO



OMEGA DUPLEX



OMEGA UNIC



- A: INTERRUPTOR GENERAL
- B: TERMOSTATO DE MANTENIMIENTO (60 ° C)
- C: INTERRUPTOR INVIERNO/VERANO
- D: MICROS VALVULA DE 3 VIAS FLUXOSTATICA
- E: TERMOSTATO DE CALDERA (0 - 75 ° C)
- F: TERMOSTATO DE SEGURIDAD (110 ° C)
- G: BOMBA DE CIRCULACION
- H: QUEMADOR
- TA: PUENTE PARA TERMOSTATO AMBIENTE
- PBQ: PILOTO BLOQUEO QUEMADOR

a: azul	ma: marrón	bl: blanco
v: verde	r : rojo	na:naranja
n: negro	g : gris	li : lila



ANOMALIAS

ANOMALIAS DE LA CALDERA

ANOMALIAS	CAUSAS	SOLUCIONES
-Los radiadores no calientan	-Aire en circuito hidráulico -La bomba no gira -Aire en la bomba	-Purgar la instalación -Desbloquearla -Purgarla sacando el tapón frontal
-Hace ruido excesivo	-Quemador mal regulado -Llama inestable -Chimenea no estanca -Chimenea no aislada	-Regularlo convenientemente -Examinar el quemador -Ver filtraciones de aire -Aislarla convenientemente
-Producción de A.C.S. no correcta	-Invertida entrada de agua con salida -Válvula hidráulica defectuosa o sucia -Membrana rota o desgastada -Filtro de entrada sucio -Regulador fluxostato cerrado -Regulador fluxostato muy abierto -Aire en el intercambiador	-Invertir las conexiones -Repararla, sustituirla o limpiar bien los conductos -Sustituir -Limpiar -Abrir -Regular -Purgar

ANOMALIAS DEL QUEMADOR

ANOMALIAS	CAUSAS	SOLUCIONES
-No se enciende	-Ausencia de combustible o defectuoso -No llega corriente eléctrica a la caldera -Inyector defectuoso o sucio -Electrodos de encendido mal regulados -Componentes del quemador defectuosos	-Abrir llave de paso, llenar depósito o reparar fuga -Revisar -Sustituir o limpiar -Regular -Reparar o sustituir
-Se bloquea con frecuencia -Mala combustión	-Filtro de gasoil sucio -Inyector defectuoso -Fotocélula sucia -Circuito de humos obstruido -Electrodos mal regulados -Quemador sucio -Electroválvula defectuosa -Presión baja en la bomba de gasoil	-Limpiar -Sustituirlo -Limpiarla -Limpiar -Regularlos -Limpiarlo -Sustituir -Regular
-Saltan los dispositivos eléctricos de seguridad (magnetotérmico o diferencial)	-Precalentador cortocircuitado -Centralita cortocircuitada -Condensador motor comunicado -Condensador bomba comunicado	-Anular o sustituir -Sustituir -Sustituir -Sustituir

LISTADO PIEZAS DE RECAMBIO



OMEGA DUPLEX 2000

Nº	DESIGNACION	CODIGO	
	Vaso expansión 8 LT.	3012	
	Válvula de seguridad calefacción 3 bar	01310	
	Bomba de circulación DAB VA35/130	82437	
	Termómetro	02307	
	Hidrómetro	02306	
	Botón regulación termostato	556337	
	Termostato maniobra 0 a 90 ° C	540359	
	Termostato de seguridad 110 ° C	541510	
	Termostato de mantenimiento (DUPLEX)	541307	
	Piloto luminoso fallo quemador	02201	
	Interruptor general luminoso	80007	
	Interruptor verano / invierno (DUPLEX)	80008	
	Intercambiador A.C.S. (DUPLEX)	82461	
	Quemador ACV ECO 3 R	8606	
	Válvula de 3 vías V 35 (DUPLEX)	82462	
	-Kit membrana PFVCR06	82447	
	-Clip superior MPMV34	82448	
	-Pulsador MPMV3310	82449	
	-Soporte micros SNAH02/1	82450	
	-Tapa superior MPMVH34	82451	
	Envolvente exterior completo:		
	- Tapa lateral izquierda	00327	
	- Tapa lateral derecha	00328	
	- Tapa delantera	00310	
	- Tapa trasera	03320	
	- Tapa superior	00329	
	- Panel de mandos sin accesorios	02510	
	Panel de mandos completo	02207	
	Puerta cámara de combustión	09227	
	Puerta retenedores de humos	09269	
	Tapa salida de humos	09213	
	Aislamiento puerta quemador	09504	
	Aislamiento puerta retenedores	09501	
	Aislamiento tapa chimenea	09516	
	Grifo llenado caldera (DUPLEX)	01315	
	Grifo vaciado caldera	01314	
	Purgador automático	82443	
	Válvula antiretorno 1" (DUPLEX)	82444	
	Retenedor inferior izquierdo	00072	
	Retenedor inferior derecho	00073	
	Retenedor superior izquierdo	00074	
	Retenedor superior derecho	00075	

