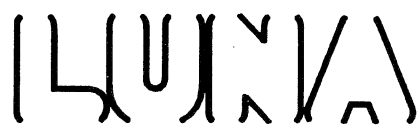


OCEAN

 **20 Fi**
 **24 Fi**

Caldaia murale a gas ad alto rendimento

Caldera mural de gas de alto rendimiento

Manuale tecnico destinato all'utente ed al installatore

Manual de uso destinado al usuario y al instalador

CE 0051

Ocean Idroclima, fra le aziende leader in Europa nella produzione di apparecchi termici e sanitari per l'uso domestico (caldaie murali a gas, scaldacqua elettrici e piastre scaldanti in acciaio) ha ottenuto la certificazione CSQ secondo le norme UNI EN ISO 9001.

Questo attestato accerta che il Sistema di Qualità in uso presso Ocean Idroclima di Bassano del Grappa, dove è stata prodotta questa caldaia, soddisfa la più severa delle norme - la UNI EN ISO 9001 - che riguarda tutte le fasi organizzative ed i suoi protagonisti nel processo produttivo/distributivo.



Ocean Idroclima, entre las empresas leader en Europa en la producción de aparatos térmicos y sanitarios para el uso doméstico (calderas murales de gas, calentadores de agua eléctricos y placas calentadoras de acero) ha obtenido la certificación CSQ según las normas UNI EN ISO 9001. Esta atestación certifica que el Sistema de Calidad utilizado por Ocean Idroclima en Bassano del Grappa, donde se ha producido esta caldera, satisface la norma más severa - la UNI EN ISO 9001 - que atañe a todas las fases de la organización y sus protagonistas en el proceso productivo/distributivo.

A) Sostituzione degli ugelli

- togliere le due viti che fissano il pannello frontale alla caldaia e quindi il pannello stesso (foto 5);
- togliere le 4 viti che fissano il pannello frontale della camera stagna e quindi il pannello stesso (foto 6);
- togliere le 5 viti che fissano la parete frontale della camera di combustione e quindi la parete stessa (foto 7);
- sfilare con cura il bruciatore principale dalla sua sede (foto 8);
- sostituire gli ugelli del bruciatore principale avendo cura di bloccarli a fondo onde evitare fughe di gas.

A) Substitución de los inyectores

- *remover los dos tornillos que fijan el panel frontal a la caldera y, luego, el panel mismo (foto 5);*
- *remover los 4 tornillos que fijan el panel frontal de la cámara estanca y, luego, el panel mismo (foto 6);*
- *remover los 5 tornillos que fijan la pared frontal de la cámara de combustión y, luego, la pared misma (foto 7);*
- *extraer con cuidado el quemador principal de su asiento (foto 8);*
- *substituir los inyectores del quemador principal asegurándose de bloquearlos perfectamente para evitar escapes de gas.*

oce.9403250840

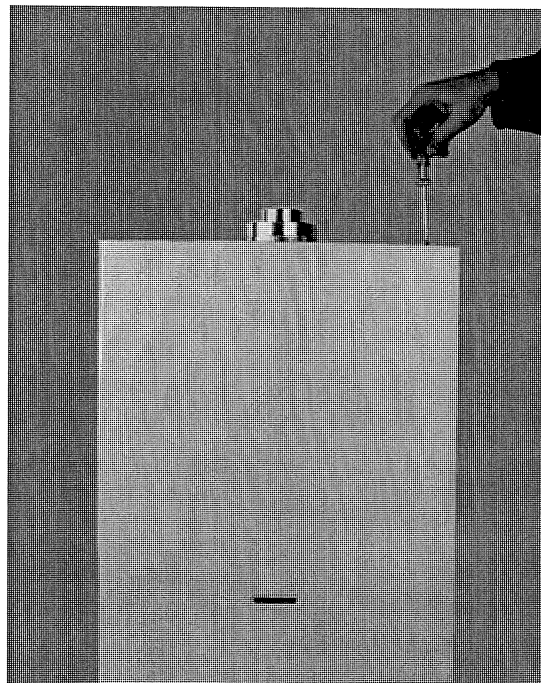


Foto 5

oce.9403250850

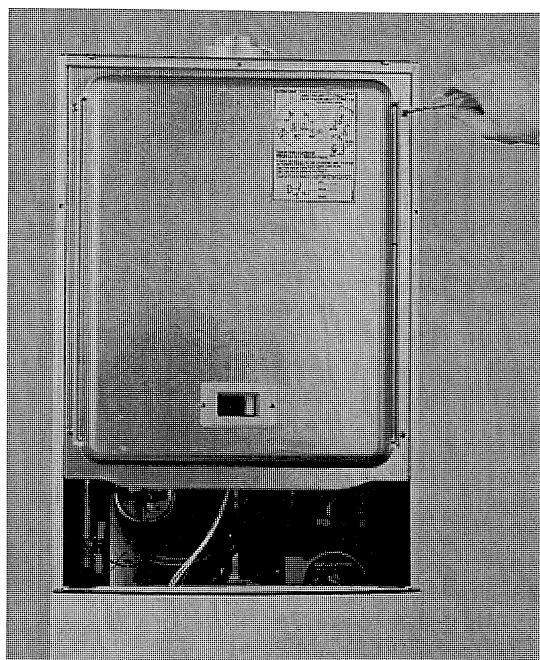


Foto 6

oce.9403250900

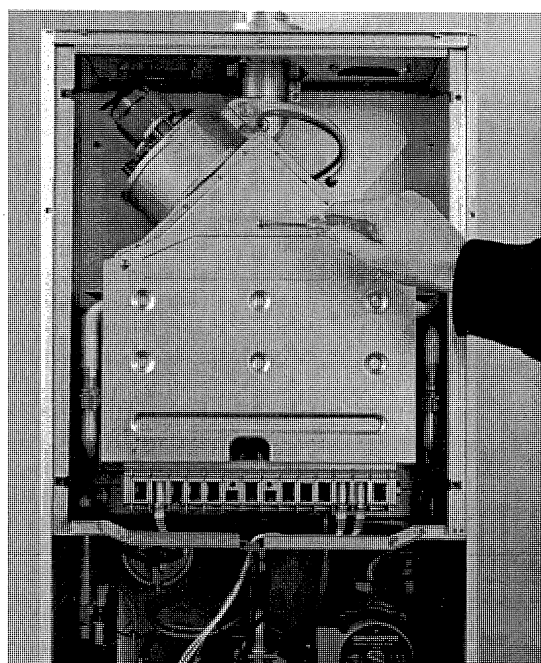


Foto 7

oce.9403250910

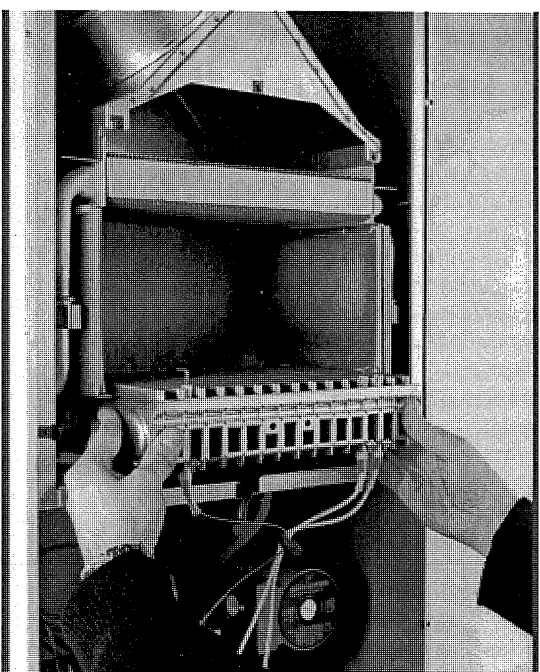


Foto 8

Smontaggio dello scambiatore acqua-fumi

Lo scambiatore acqua-fumi, di progetto e produzione della Ocean Idroclima S.p.A., può essere facilmente smontato frontalmente, senza dover togliere i condotti di scarico e aspirazione, procedendo come di seguito descritto:

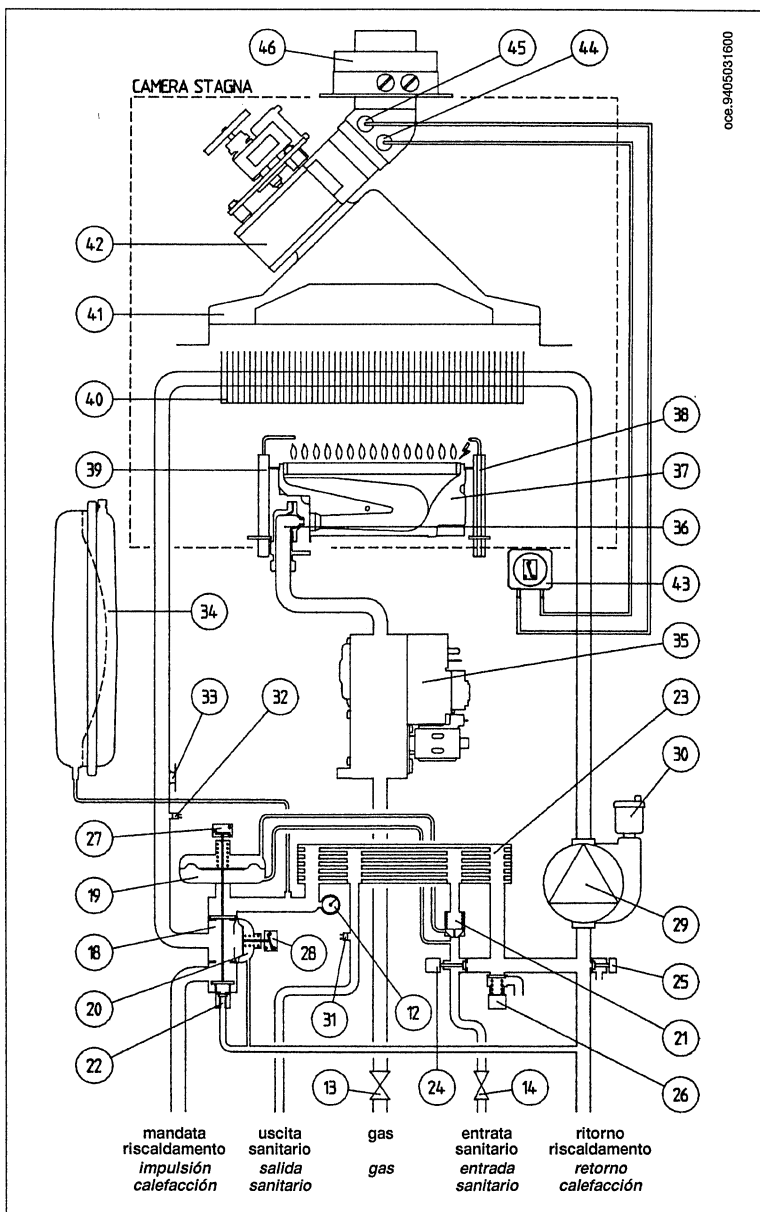
- togliere le due viti superiori di fissaggio del pannello frontale (foto 5 a pagina 21);
- togliere le due viti di fissaggio del pannello comandi e ruotarlo verso il basso (foto 3 a pagina 16);
- svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, mediante l'apposito rubinetto di scarico;
- togliere le 4 viti che fissano il pannello frontale della camera stagna e quindi il pannello stesso (foto 6 a pagina 21);
- togliere le 5 viti di fissaggio della parete frontale alla camera di combustione (foto 7 a pagina 21);
- togliere le due viti di fissaggio del convogliatore fumi alla parete posteriore della camera stagna;
- scollegare, dalle prese pressione della curva in alluminio, i tubetti di collegamento al pressostato;
- allentare le due viti del giunto di fissaggio, della curva in alluminio al raccordo concentrico, e spostarlo verso l'alto;
- estrarre leggermente il convogliatore fumi e scollegare i cavetti di collegamento elettrici del ventilatore;
- estrarre completamente il gruppo convogliatore fumi - ventilatore;
- togliere le due clips di fissaggio dello scambiatore ai tubi di mandata e ritorno;
- alzare leggermente lo scambiatore e sfilarlo facendo attenzione a non danneggiare i collettori di attacco dello stesso.

Schema funzionale circuiti

Legenda:

- 12 termomanometro
- 13 rubinetto gas
- 14 rubinetto entrata acqua con filtro
- 18 valvola a tre vie pressostatica
- 19 gruppo precedenza sanitario
- 20 pressostato differenziale idraulico
- 21 sensore di flusso con filtro
- 22 by-pass automatico
- 23 scambiatore acqua-acqua a piastre
- 24 rubinetto di caricamento caldaia
- 25 rubinetto di scarico caldaia
- 26 valvola di sicurezza
- 27 micro precedenza sanitario
- 28 micro pressostato differenziale idraulico
- 29 pompa con separatore d'aria
- 30 valvola automatica sfogo aria
- 31 sonda ntc sanitario
- 32 sonda ntc riscaldamento
- 33 termostato di sicurezza
- 34 vaso espansione
- 35 valvola del gas
- 36 rampa gas con ugelli
- 37 bruciatore principale
- 38 elettrodi di accensione
- 39 elettrodo di rivelazione
- 40 scambiatore acqua-fumi
- 41 convogliatore fumi
- 42 ventilatore
- 43 pressostato aria
- 44 presa di pressione positiva
- 45 presa di pressione negativa
- 46 raccordo concentrico

I numeri da 1 a 11 compaiono nella figura 9 di pagina 23 (pannello comandi)
I numeri 15, 16 e 17 compaiono nella figura 7 di pagina 20 (valvole del gas)



Desmontaje del cambiador agua-humos

El cambiador agua-humos, del tipo de 5 tubos ovals, puede ser fácilmente desmontado frontalmente y sin utilizar herramientas especiales, obrando como descrito a continuación:

- remover los dos tornillos superiores de fijación del panel frontal (foto 5 en página 21);
- remover los dos tornillos de fijación del panel mandos y hacerlo girar hacia abajo (foto 3 en página 16);
- vaciar la instalación, posiblemente sólo la caldera, por medio del especial grifo de desagüe;
- remover los 4 tornillos que fijan el panel frontal de la cámara estanca y, luego, el panel mismo (foto 6 en página 21);
- remover los 5 tornillos de fijación de la pared frontal a la cámara de combustión (foto 7 en página 21);
- remover los dos tornillos de fijación del canalizador humos a la pared posterior de la cámara estanca;
- desconectar de los tomas presión de la curva de aluminio los tubitos de conexión al presostato;
- aflojar los dos tornillos de la junta de fijación de la curva de aluminio a la unión concéntrica y desplazarla hacia arriba;
- extraer ligeramente el canalizador humos y desconectar los cablecitos de conexión eléctricos del ventilador;
- extraer completamente el grupo canalizador humos - ventilador.
- remover los dos clips de fijación del cambiador a los tubos de impulsión y retorno;
- alzar ligeramente el cambiador y extraerlo, cuidando de que no se dañen los colectores de unión del mismo.

Diagrama funcional circuitos

Legenda:

- 12 termomanómetro
- 13 grifo gas
- 14 grifo entrada agua con filtro
- 18 válvula de tres vías presostática
- 19 grupo precedenza sanitario
- 20 presostato diferencial hidráulico
- 21 sensor de flujo con filtro
- 22 by-pass automático
- 23 cambiador agua-agua de placas
- 24 grifo de carga caldera
- 25 grifo de desagüe caldera
- 26 válvula de seguridad
- 27 micro precedenza sanitario
- 28 micro presostato diferencial hidráulico
- 29 bomba con separador de aire
- 30 válvula automática purga aire
- 31 sonda ntc sanitario
- 32 sonda ntc calefacción
- 33 termostato de seguridad
- 34 depósito expansión
- 35 válvula del gas
- 36 rampa gas con inyectores
- 37 quemador principal
- 38 electrodos de encendido
- 39 electrodo de detección
- 40 cambiador agua-humos
- 41 canalizador humos
- 42 ventilador
- 43 presostato aire
- 44 toma de presión positiva
- 45 toma de presión negativa
- 46 unión concéntrica

Los números de 1 a 11 se encuentran en la figura 9 de página 23 (panel mandos).
Los números 15, 16 y 17 se encuentran en la figura 7 de página 20 (válvulas del gas).

Caratteristiche tecniche

		LUNA 20 Fi	LUNA 24 Fi
Portata termica nominale	kW	25,8	31,1
Portata termica ridotta	kW	10,6	10,6
Potenza termica nominale	kW	23,3	28
	(kcal/h)	(20.000)	(24.000)
Potenza termica ridotta	kW	9,3	9,3
	(kcal/h)	(8.000)	(8.000)
Rendimento diretto nominale	%	90,3	90,3
Rendimento diretto al 30% della portata	%	88	88
Pressione massima acqua circuito termico	bar	3	3
Capacità vaso espansione	l	8	10
Pressione del vaso d'espansione	bar	0,5	0,5
Pressione massima acqua circuito sanitario	bar	8	8
Pressione minima dinamica acqua circuito sanitario	bar	0,2	0,2
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2,5	2,5
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,3	16
Produzione acqua sanitaria con $\Delta T=35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,5	11,4
Portata specifica (*)	l/min	10,5	12,5
Diametro condotto di scarico concentrico	mm	60	60
Diametro condotto di aspirazione concentrico	mm	100	100
Diametro condotto di scarico sdoppiato	mm	80	80
Diametro condotto di aspirazione sdoppiato	mm	80	80
Lunghezza max dei condotti di scarico ed aspirazione (**)			
Tipo di gas		metano o GPL	
Pressione di alimentazione gas metano	mbar	20	20
Pressione di alimentazione gas butano	mbar	30	30
Pressione di alimentazione gas propano	mbar	37	37
Tensione di alimentazione elettrica	V	220-230	220-230
Frequenza di alimentazione elettrica	Hz	50	50
Potenza elettrica nominale	W	170	170
Peso netto	kg	44,5	46
Dimensioni			
altezza	mm	900	900
larghezza	mm	450	450
profondità	mm	355	355

Grado di protezione contro l'umidità e la penetrazione dell'acqua

(*) secondo prEN 625

(**) vedere il capitolo specifico

1000W = 860 kcal/h

1 mbar = 10,197 mmH₂O

Características técnicas

		LUNA 20 Fi	LUNA 24 Fi
Caudal térmico nominal	kW	25,8	31,1
Caudal térmico reducido	kW	10,6	10,6
Potencia térmica nominal	kW	23,3	28
	(kcal/h)	(20.000)	(24.000)
Potencia térmica reducida	kW	9,3	9,3
	(kcal/h)	(8.000)	(8.000)
Rendimiento directo nominal	%	90,3	90,3
Rendimiento directo al 30% del caudal	%	88	88
Presión máxima agua circuito térmico	bar	3	3
Capacidad depósito de expansión	l	8	10
Presión del depósito de expansión	bar	0,5	0,5
Presión máxima agua circuito sanitario	bar	8	8
Presión mínima dinámica agua circuito sanitario	bar	0,2	0,2
Caudal mínimo agua sanitaria	l/min	2,5	2,5
Producción agua sanitaria con $\Delta T = 25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,3	16
Producción agua sanitaria con $\Delta T = 35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,5	11,4
Caudal específico (*)	l/min	10,5	12,5
Diámetro conducto de descarga concéntrico	mm	60	60
Diámetro conducto de aspiración concéntrico	mm	100	100
Diámetro conducto de descarga desdoblado	mm	80	80
Diámetro conducto de aspiración desdoblado	mm	80	80
Largo máx. de los conductos de descarga y aspiración (**)			
Tipo de gas		metano o GPL	
Presión de alimentación gas metano	mbar	20	20
Presión de alimentación gas butano	mbar	28	28
Presión de alimentación gas propano	mbar	37	37
Tensión de alimentación eléctrica	V	220-230	220-230
Frecuencia de alimentación eléctrica	Hz	50	50
Potencia eléctrica nominal	W	170	170
Peso neto	kg	44,5	46
Dimensiones			
alto	mm	900	900
ancho	mm	450	450
profundidad	mm	355	355

Grado de protección contra la humedad y la penetración del agua

(*) según prEN 625

(**) véase capítulo específico

1000W = 860 kcal/h

1 mbar = 10,197 mmH₂O

Ocean Idroclima S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

Ocean Idroclima S.p.A., en la constante acción de mejoramiento de los productos, se reserva la posibilidad de modificar los datos indicados en esta documentación en cualquier momento y sin previo aviso. La presente documentación constituye un soporte informativo y no puede ser considerada un contrato hacia terceros.

OCEAN

IDROCLIMA

OCEAN IDROCLIMA SpA
36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA
Via Trozzetti, 20
Tel. 0424 - 517111 - Telex 480212 OCIDRO I
Telefax 0424/38089

codice 917.985.1

código 917.985.1