

CALDAIE A GAS A TIRAGGIO FORZATO "STAGNE" PER RISCALDAMENTO E PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA SERIE COMFORT APS

Questa serie deriva direttamente dalla serie AP di cui rappresenta la versione a camera di combustione STAGNA ad espulsione FORZATA dei prodotti della combustione.

Come nella versione AP viene privilegiata la produzione di acqua calda sanitaria con l'adozione di un BOLLITORE AD ACCUMULO DI 120 lt. completo di uno SCAMBIATORE RAPIDO a serpentino. Il servizio di acqua calda viene completato con un sistema di controllo che prevede la PRIORITÀ DI FUNZIONAMENTO SANITARIO sul riscaldamento.

Per proteggere ulteriormente il bollitore da possibili fenomeni di corrosione esso viene sempre dotato di ANODO SACRIFICIALE in magnesio.

La soluzione forzata a camera stagna, da noi introdotta per primi in Italia sulle caldaie a basamento a gas, presenta innumerevoli vantaggi fra cui ricordiamo:

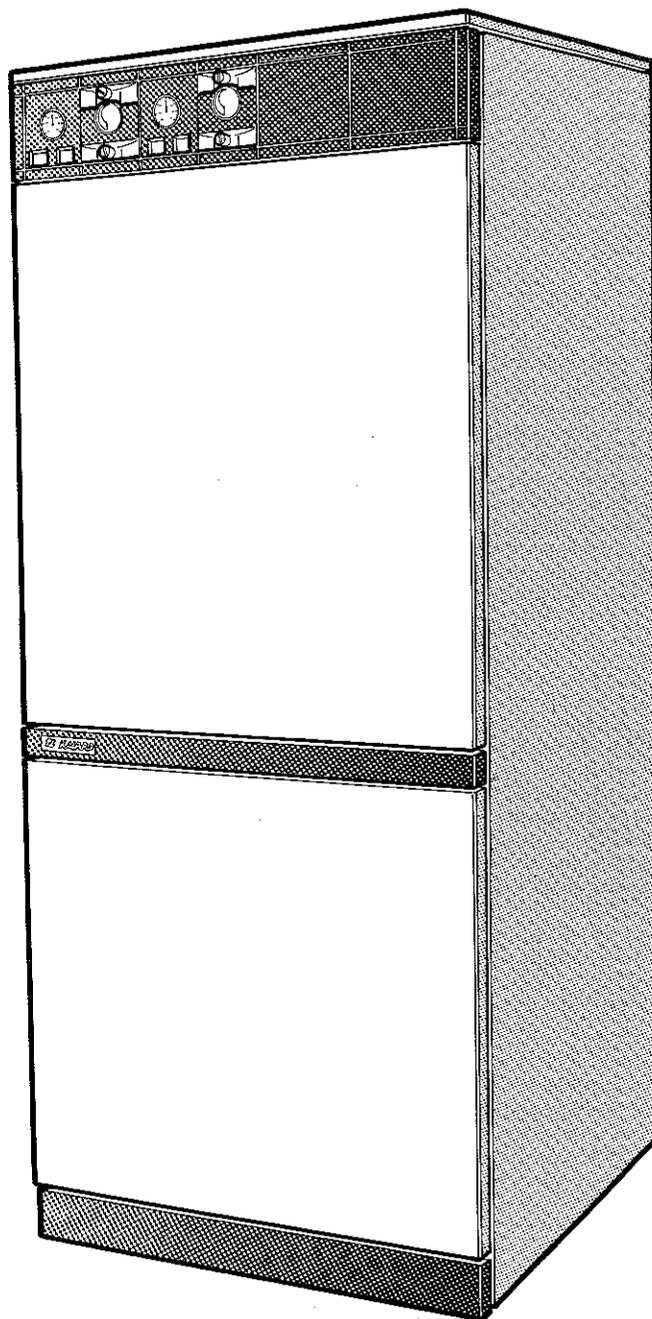
- SICUREZZA MASSIMA di utilizzo perché l'aria necessaria alla combustione viene prelevata all'esterno del locale di installazione.

- FLESSIBILITÀ D'INSTALLAZIONE perché viene garantita una corretta combustione ed evacuazione dei fumi anche in presenza di canne fumarie da ritenersi inadeguate nell'impiego di caldaie tradizionali;

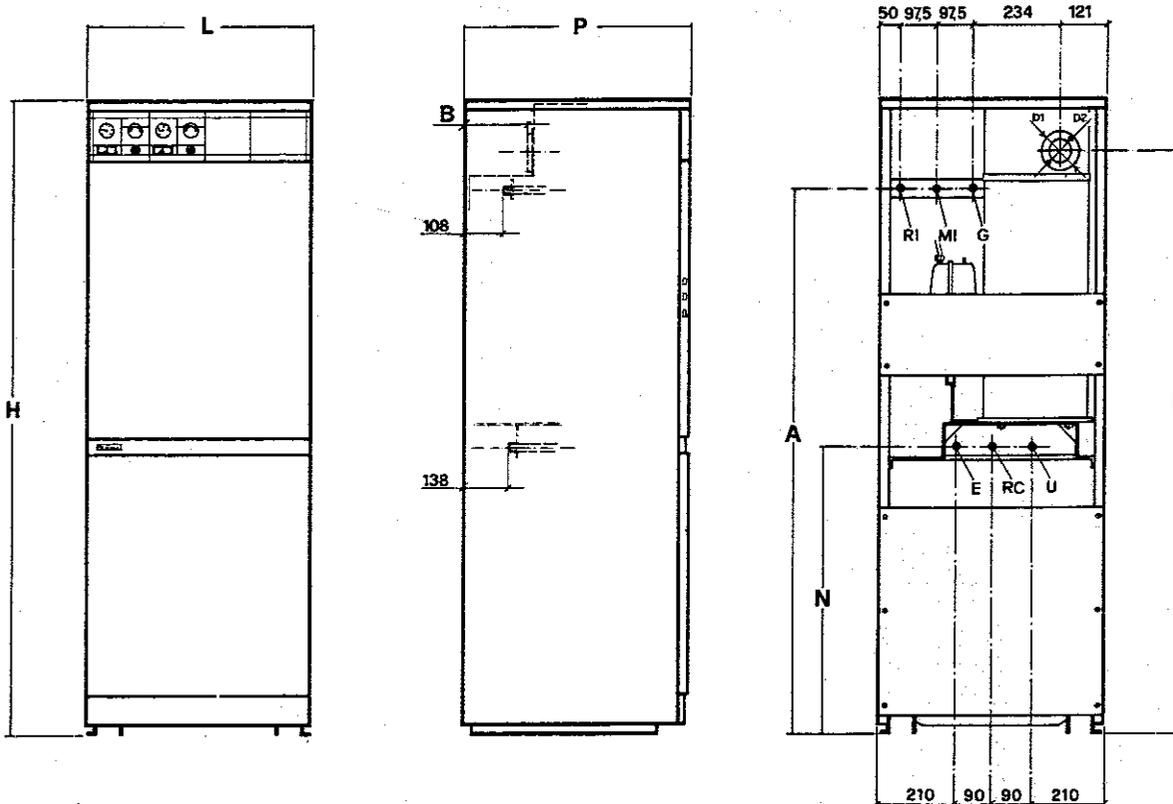
- INNALZAMENTO, rispetto alle caldaie tradizionali, del RENDIMENTO TERMICO all'acqua.

- RIDUZIONE drastica delle PERDITE DI CALORE dell'ambiente attraverso il camino a caldaia ferma. Tutti i modelli della serie APS sono dotati di VASO DI ESPANSIONE e POMPA DI CIRCOLAZIONE IMPIANTO.

Nel dimensionamento delle varie parti che compongono il prodotto è stato fatto costante riferimento alla normativa nazionale ed internazionale, in particolare alle norme UNI, CEI, ISPESL.



CALDAIE SERIE APS 25-27 DIMENSIONI D'INGOMBRO ED ATTACCHI IDRAULICI



MODELLO		APS 25	APS 27	
H	ALTEZZA TOTALE	mm	1675	1675
P	PROFONDITÀ TOTALE	mm	600	600
L	LARGHEZZA TOTALE	mm	600	600
D	RACCORDO CAMINO (D ₁ - D ₂)	mm	60/100	60/100
B	RIFERIMENTO CAMINO	mm	229	169
A	ALTEZZA ATTACCO GAS	mm	1440	1440
A	ALIEZZA MANDATA IMPIANTO	mm	1440	1440
A	ALIEZZA RITORNO IMPIANTO	mm	1440	1440
F	ALTEZZA ATTACCO CAMINO	mm	1530	1530
G	ATTACCO ALIMENTAZIONE GAS	"	1/2" M	1/2" M
MI	MANDATA IMPIANTO	"	3/4" M	3/4" M
RI	RITORNO IMPIANTO	"	3/4" M	3/4" M
RS	RUBINETTO DI SCARICO	"	1/2"	1/2"
	PESO TOTALE	kg.	230	250
	CONTENUTO D'ACQUA	lt	23	24
	PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO	bar	3	3
	TEMPERATURA MAX DI ESERCIZIO	°C	85	85
N	ALTEZZA ATTACCHI IDRAULICI SANITARI	mm	775	775
E	ENTRATA ACQUA SANITARIA	"	1/2" M	1/2" M
RC	RICIRCOLO SANITARIO	"	1/2" M	1/2" M
U	USCITA ACQUA CALDA SANITARIA	"	1/2" M	1/2" M
	CAPACITÀ VASO ESPANSIONE IMPIANTO	lt	10	10
	CAPACITÀ BOLLITORE	lt.	120	120

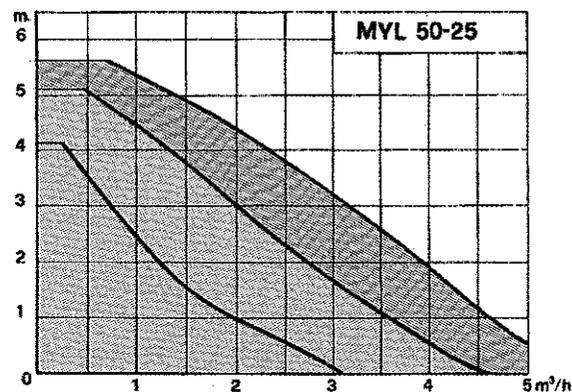
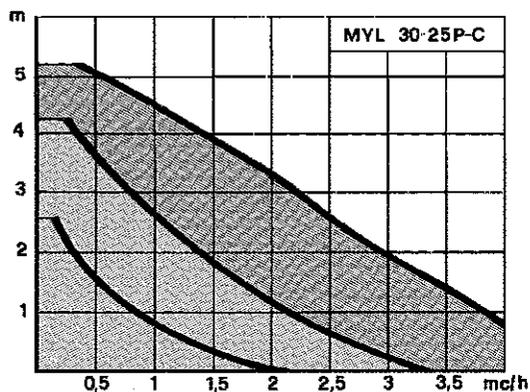
PRESTAZIONI

MODELLO		APS 25	APS 27
NUMERO DI ELEMENTI	nr	6	7
POTENZA UTILE	kW	29,07	31,40
POTENZA UTILE	kcal/h	25.000	27.000
PORTATA TERMICA	kW	32,26	34,87
PORTATA TERMICA	kcal/h	27.750	29.990
RENDIMENTO ALL'ACQUA	%	90,1	90
TEMPERATURA DEI FUMI	°C	187	190
PORTATA DEI FUMI	kg/h	51,15	52,21
PERDITE DI CARICO ACQUA ($\Delta t = 15^{\circ}\text{C}$)	mbar	25,3	28,3
TEMPERATURA MIN. RITORNO	°C	40	40
SUPERFICIE DI SCAMBIO	m ²	1,1	1,3
CAPACITÀ DEL BOLLITORE	lt	120	120
QUANTITÀ DI ACQUA SANITARIA EROGATA NEI PRIMI 10 MIN. CON $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$	lt	250	270
*PRELIEVO DI ACQUA IN CONTINUO CON $\Delta t = 25^{\circ}\text{C}$	lt /h	954	1.050
TEMPO MASSIMO DI RIPRISTINO CON $\Delta t = 40^{\circ}\text{C}$	min.	14,5'	13,5'

* Temperatura acqua sanitaria in ingresso = 10° C

CARATTERISTICHE DEI CIRCOLATORI

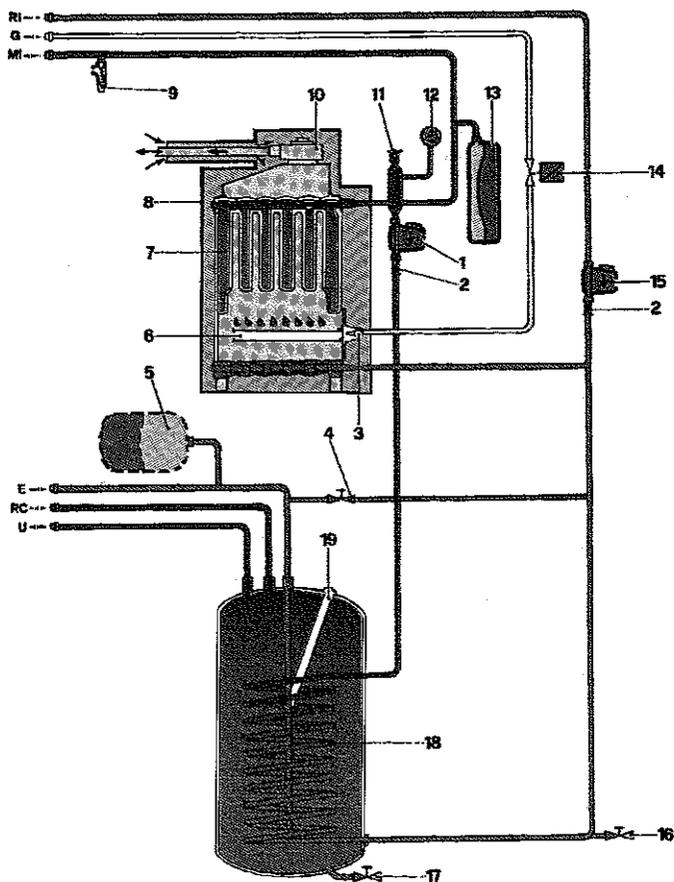
I circolatori hanno tre velocità regolabili che consentono di ottenere tre fasce di lavoro come riportato nel diagramma



UGELLI E CONSUMI DI COMBUSTIONE

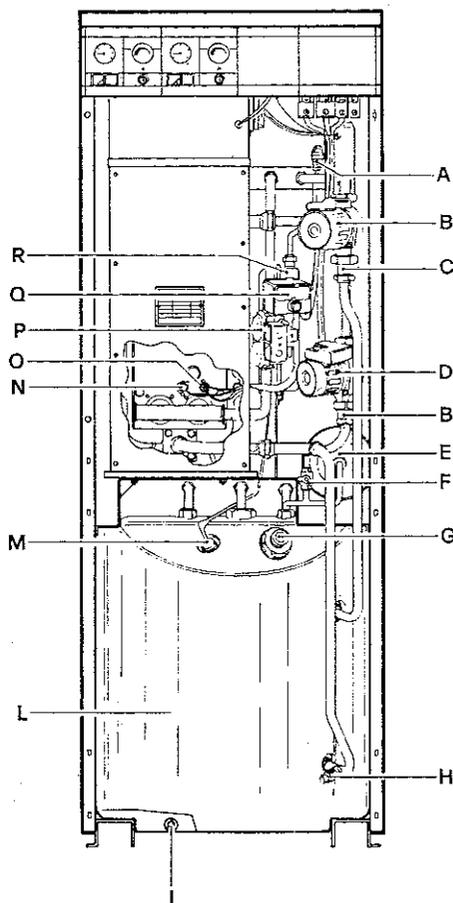
MODELLO		APS 25	APS 27
N° UGELLI PRINCIPALI	n°	2	2
PRESSIONE AGLI UGELLI CON GAS G 20 (METANO)	mm. H ₂ O	120	120
DIAMETRO NOMINALE UGELLI PER GAS G 20 (METANO)	mm.	3,35	3,45
CONSUMO DI GAS G 20 (METANO)	m ³ /h	3,24	3,50
PRESSIONE AGLI UGELLI CON GAS G 31 - G 30 (G.P.L.)	mm. H ₂ O	300	300
DIAMETRO NOMINALE UGELLI PER GAS G 31 - G 30 (G.P.L.)	mm	1,85 R	2,05
CONSUMO DI GAS G 31 - G 30 (G.P.L.)	kg./h	2,58	2,77

SCHEMA DEL CIRCUITO IDRAULICO



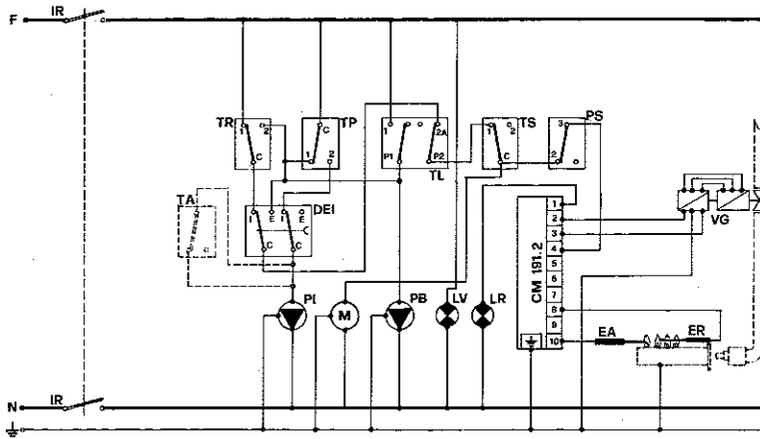
- 1 - Circolatore bollitore
- 2 - Valvola unidirezionale
- 3 - Collettore gas
- 4 - Rubinetto di carico impianto
- 5 - Vaso di espansione sanitario (Kit)
- 6 - Bruciatori
- 7 - Corpo caldaia
- 8 - Cassa d'aria a tenuta stagna
- 9 - Valvola di sicurezza (3 bar)
- 10 - Aspiratore fumi
- 11 - Valvola di sfiato aria
- 12 - Manometro
- 13 - Vaso espansione impianto
- 14 - Elettrovalvola gas
- 15 - Circolatore impianto
- 16 - Rubinetto di scarico impianto
- 17 - Rubinetto di scarico bollitore
- 18 - Bollitore 120 Lt
- 19 - Anodo di magnesio
- RI - Ritorno impianto
- G - Alimentazione gas
- MI - Mandata impianto
- E - Entrata sanitario
- RC - Ricircolo (attacco)
- U - Uscita sanitario

VISTA INTERNA



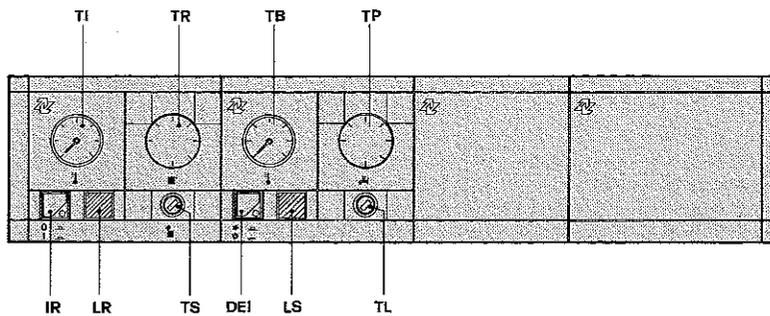
- A - Valvola di sicurezza
- B - Circolatore bollitore
- C - Valvola unidirezionale
- D - Circolatore impianto
- E - Vaso di espansione sanitario (Kit)
- F - Rubinetto di carico
- G - Anodo di magnesio
- H - Rubinetto di scarico impianto
- I - Rubinetto di scarico bollitore
- L - Bollitore 120 Lt
- M - Iappo con guaine per bulbi
- N - Elettrodo di rivelazione
- O - Elettrodo di accensione a scarica
- P - Elettrovalvola gas
- Q - Centralina di accensione automatica
- R - Vaso espansione impianto

SCHEMA ELETTRICO



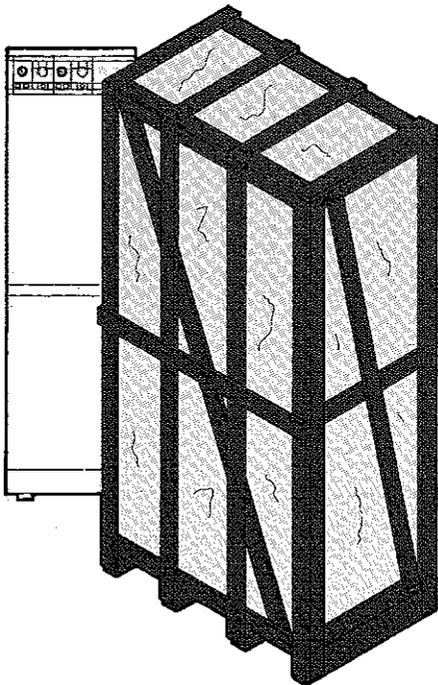
- IR - Interruttore generale
- TL - Termostato limite
- TR - Termostato di regolazione temperatura impianto
- VG - Elettrovalvola gas
- PI - Circolatore impianto
- PB - Circolatore bollitore
- DEI - Deviatore ESTATE-INVERNO
- IS - Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- IP - Termostato di regolazione temperatura bollitore
- TA - Termostato ambiente (opzionale)
- M - Aspiratore fumi
- LR - Lampada di segnalazione "Blocco bruciatore"
- LV - Lampada di segnalazione "Funzionamento"
- TI - Termostato limite (80° C - 85° C)
- IA - Termostato ambiente (opzionale)
- PRS - Pressostato sicurezza fumi
- EA - Elettrodo di accensione a scarica
- ER - Elettrodo di rivelazione
- CM 191.2 - Centralina di accensione automatica

QUADRO DEI COMANDI



- IR - Interruttore generale
- IS - Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- TR - Termostato di regolazione temperatura impianto
- TL - Termostato limite (80° C - 85° C)
- DEI - Deviatore ESTATE-INVERNO
- IP - Termostato di regolazione temperatura acqua sanitaria
- LR - Lampada di segnalazione "blocco centralina"
- LS - Lampada di segnalazione "funzionamento"
- TI - Termometro caldaia
- TB - Termometro bollitore

FORNITURA



Le caldaie della serie APS vengono fornite imballate in tutte le loro parti con allegati il certificato di collaudo ed il libretto delle istruzioni.

PESI ED INGOMBRI DELLE APS

Modello	Peso in kg.	Dimensioni in mt.
APS 25	241	1,84 x 0,89 x 0,69
APS 27	261	1,84 x 0,89 x 0,69