



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10



Nike Maior è la serie di caldaie pensili per riscaldamento ambiente e produzione di acqua calda sanitaria istantanea a tiraggio naturale. L'intera serie si caratterizza per il moderno design, che fornisce alla caldaia una elegante e raffinata linea estetica, e per l'ampia gamma di modelli disponibili, che consente di scegliere il prodotto giusto per ogni esigenza. Sono disponibili 4 modelli con potenzialità di 21.000 e 24.000 kcal/h; versioni combinate, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, o versioni per solo riscaldamento ambiente.

1

## CARATTERISTICHE

Caldaia pensile a camera aperta e tiraggio naturale (apparecchio tipo B<sub>11BS</sub>) da 21.000 o 24.000 kcal/h, ad alto rendimento e circolazione forzata. E' disponibile nella versione per solo riscaldamento ambiente da 21.000 kcal/h (versione "Iono Maior S") e in quelle per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria da 21.000 e 24.000 kcal/h; le versioni combinate possono essere a fiamma pilota (versione "Pilota Maior") o con scheda elettronica di accensione (versioni "21 e 24 Iono Maior").

La caldaia è composta da:

- bruciatore principale multigas a 13 rampe (mod. 21) o 15 rampe (mod. 24), ad aria aspirata, in acciaio inox completo di:
  - bruciatore pilota con controllo a termocoppia, valvola gas elettropilostatica a doppio otturatore con bobina di modulazione incorporata, dispositivo per l'accensione piezoelettrica (versione "Pilota Maior");
  - elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione, valvola gas elettrica a doppio otturatore (versioni "Iono Maior");
- scambiatore primario gas/acqua ad alto rendimento, realizzato in rame e costituito da quattro tubi collegati in serie inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva;
- camera di combustione in lamiera d'acciaio isolata internamente con pannelli ceramici;
- scambiatore secondario acqua/acqua per produzione di acqua calda sanitaria realizzato in acciaio inox a 15 piastre (mod. 21) o 19 piastre (mod. 24), completo di valvola di non ritorno (solo versioni combinate).
- cappa fumi realizzata in lamiera d'acciaio completa di dispositivo rompitruggio/antivento.
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie idraulica (solo versioni combinate), valvola di precedenza sa-

nitario (solo versioni combinate), pressostato differenziale, pompa di circolazione, by-pass regolabile (solo versioni combinate), rubinetto di riempimento impianto;

- vaso d'espansione a membrana da 8 litri con precarica a 0,8 bar, valvola di sicurezza impianto a 3 bar, termometro e manometro;
- termostato di sicurezza sovratemperatura, termostato di controllo scarico fumi, selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria (solo versioni combinate), selettore di funzione (spento, estate, inverno);
- cruscotto con comandi a vista dotato di scheda elettronica di modulazione continua di fiamma per circuito sanitario e riscaldamento, campo di modulazione:
  - versioni "Maior 21" da 21.000 a 8.000 kcal/h,
  - versioni "Maior 24" da 24.000 a 9.000 kcal/h,
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, predisposizione per il collegamento del termostato ambiente e del cronotermostato;
- grado di isolamento elettrico:
  - IP 20 (modello Pilota Maior),
  - IP 44 (modelli 21 e 24 Iono Maior)

Fornita completa di griglia di protezione inferiore, gruppo di allacciamento con raccordi telescopici regolabili in profondità e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria.

Apparecchio categoria II<sub>2H3+</sub>, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

E' disponibile nei modelli :

- |                        |               |
|------------------------|---------------|
| • Nike 21 Pilota Maior | cod. 3.010901 |
| • Nike 21 Iono Maior   | cod. 3.010902 |
| • Nike 24 Iono Maior   | cod. 3.010903 |
| • Nike 21 Iono Maior S | cod. 3.010904 |

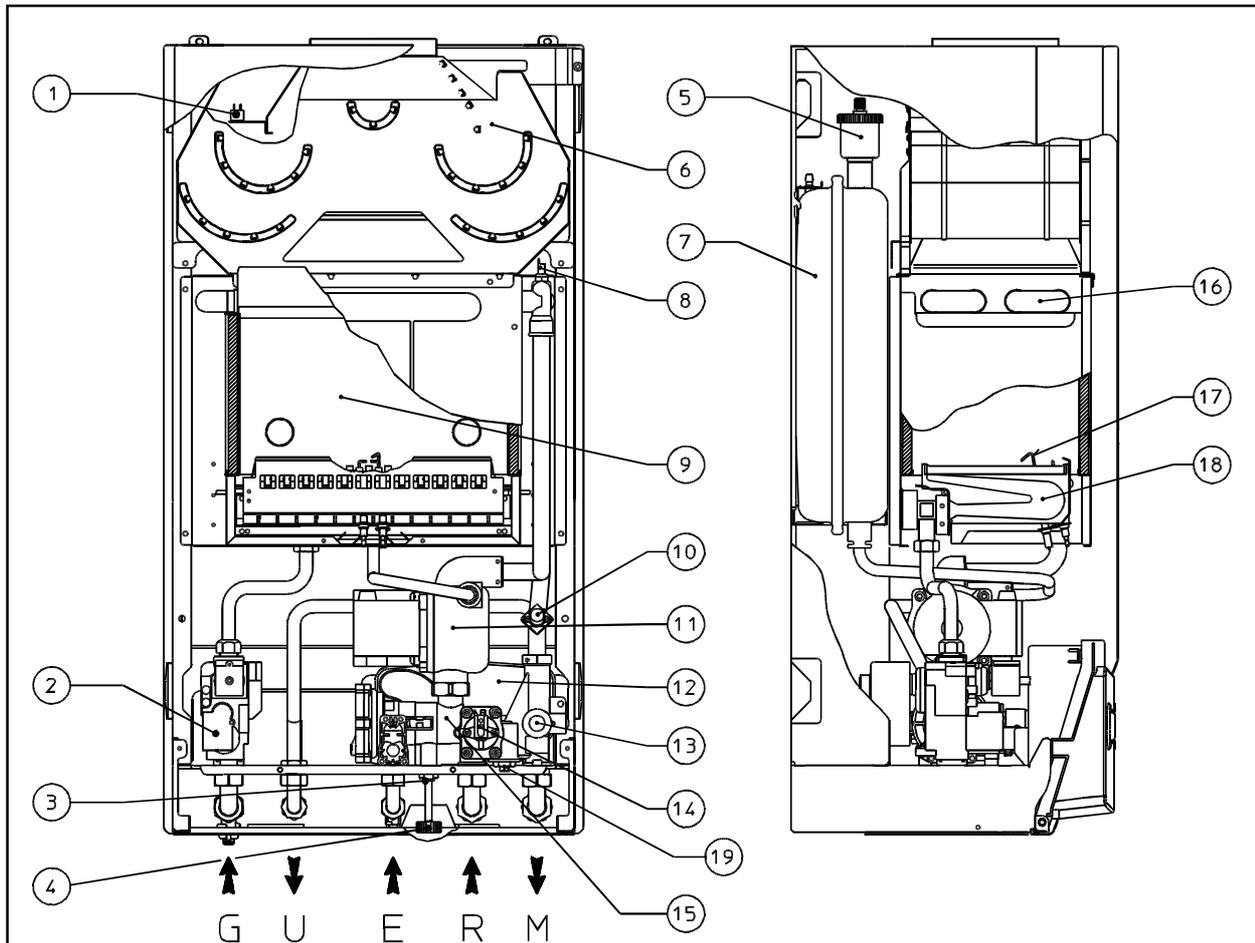


# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

2

## COMPONENTI PRINCIPALI



### LEGENDA

- |                                            |                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 - Termostato sicurezza camino            | 11 - Circolatore                                  |
| 2 - Valvola gas                            | 12 - Scambiatore a piastre                        |
| 3 - Rubinetto di svuotamento impianto      | 13 - Valvola di sicurezza 3 bar                   |
| 4 - Rubinetto di riempimento impianto      | 14 - Flussostato di sicurezza circolazione        |
| 5 - Valvola sfogo aria                     | 15 - Valvola tre vie idraulica                    |
| 6 - Cappa fumi                             | 16 - Scambiatore primario                         |
| 7 - Vaso d'espansione                      | 17 - Candelette di accensione rilevazione         |
| 8 - Sonda NTC limite e regolazione         | 18 - Bruciatore                                   |
| 9 - Camera di combustione                  | 19 - By-pass regolabile (solo versioni combinate) |
| 10 - Termostato sicurezza sovratemperatura |                                                   |



# NIKE Maior

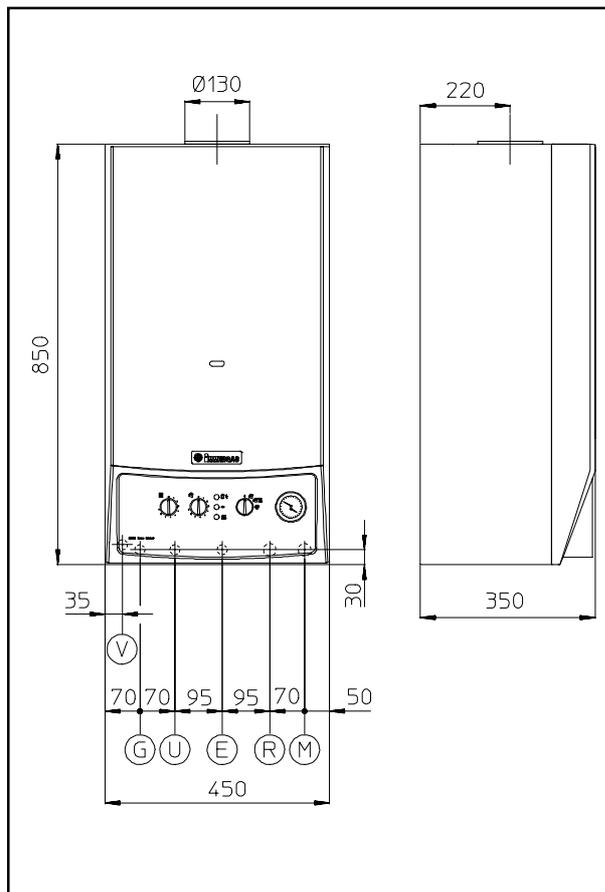
Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

**3**

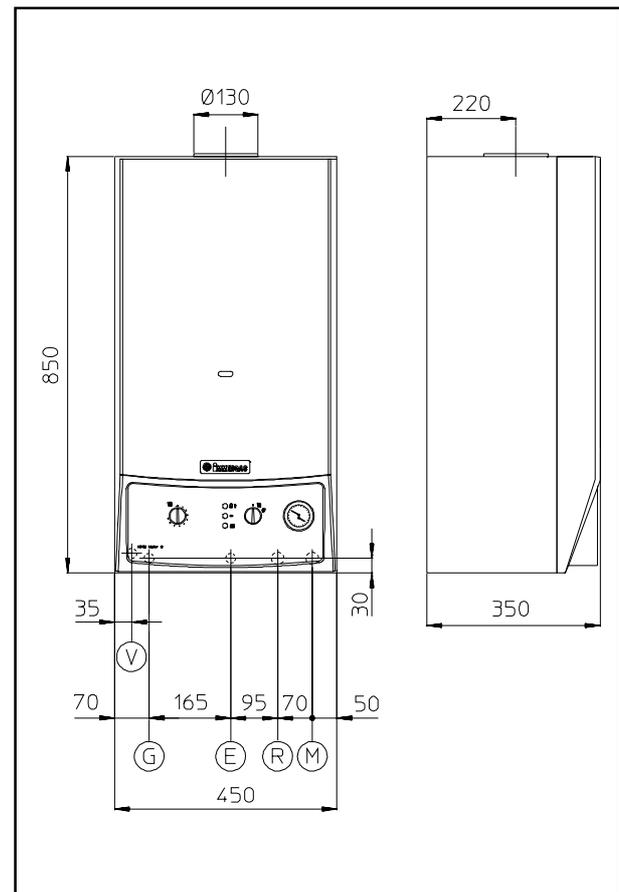
## DIMENSIONI PRINCIPALI

Modello	Altezza m m	Larghezza m m	Profondità m m	Ø scarico m m
NIKE MAIOR	850	450	350	130

### 3.1 ALLACCIAMENTI NIKE 21/24 MAIOR



### 3.2 ALLACCIAMENTI NIKE 21 MAIOR "S"



Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda U	Entrata Fredda E	Gas G	Vaso espansione Litri
NIKE 21 IONO MAIOR						
NIKE 24 IONO MAIOR	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	8
NIKE 21 PILOTA MAIOR						
NIKE 21 IONO MAIOR S	3/4"	3/4"	—	1/2"	1/2"	8



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

4

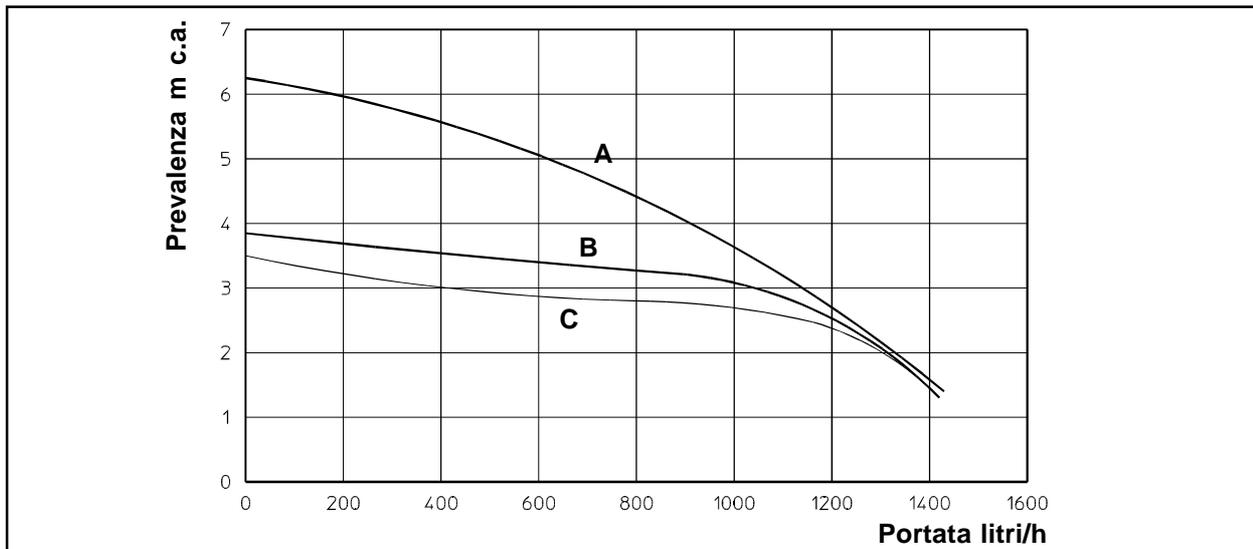
## GRAFICI PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORI

Le caldaie serie "NIKE Maior" vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre o quattro posizioni (a seconda del circolatore). Il circolatore è già munito di condensatore. Le caldaie serie "NIKE Maior" sono dotate di by-pass regolabile (solo le versioni combinate). La regolazione del by-pass è tarata in fabbrica secondo la curva **B**. La regolazione può essere modificata agendo sulla vite collocata sul gruppo by-pass.

4.1

### CIRCOLATORE NIKE 24 MAIOR

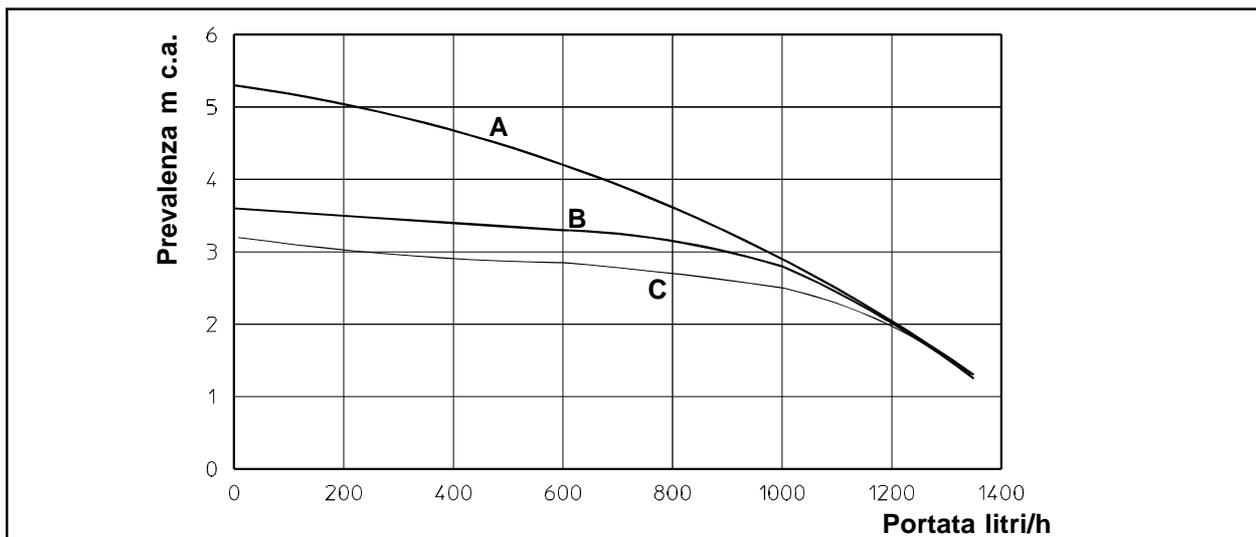
RSL 20/70 R



4.2

### CIRCOLATORE NIKE 21 MAIOR

RSL 20/65 R



- A:** Prevalenza disponibile all'impianto alla massima velocità con by-pass escluso (vite di regolazione tutta avvitata).  
**B:** Prevalenza disponibile all'impianto alla massima velocità con regolazione di fabbrica (vite avvitata di 4,5 giri rispetto alla vite di regolazione tutta svitata).  
**C:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass completamente aperto (vite di regolazione tutta svitata).



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

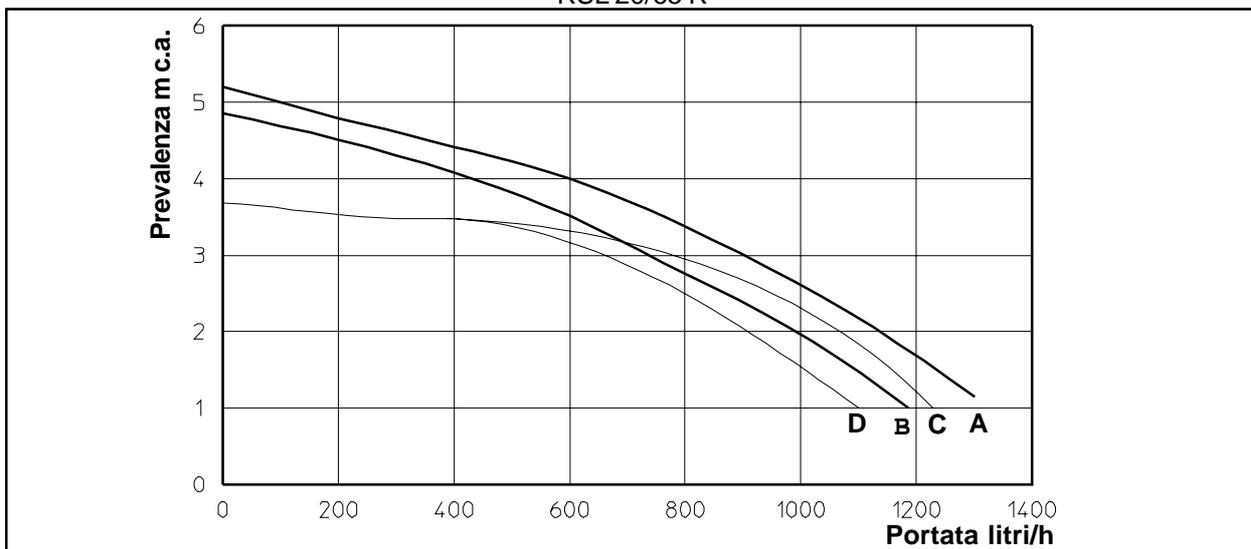
Le caldaie serie NIKE Maior "S" vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre o quattro posizioni (a seconda del circolatore).

Il circolatore è di tipo monofase (230 V - 50 Hz) ed è già munito di condensatore.

## 4.3

### CIRCOLATORE NIKE 21 MAIOR "S"

RSL 20/65 R



**A:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità.

**B:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla terza velocità (con circolatore dotato di 4 velocità).

**C:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla massima velocità con by-pass (opzional) inserito.

**D:** Prevalenza disponibile all'impianto sulla terza velocità (con circolatore dotato di 4 velocità) con by-pass (opzional) inserito.

## 5

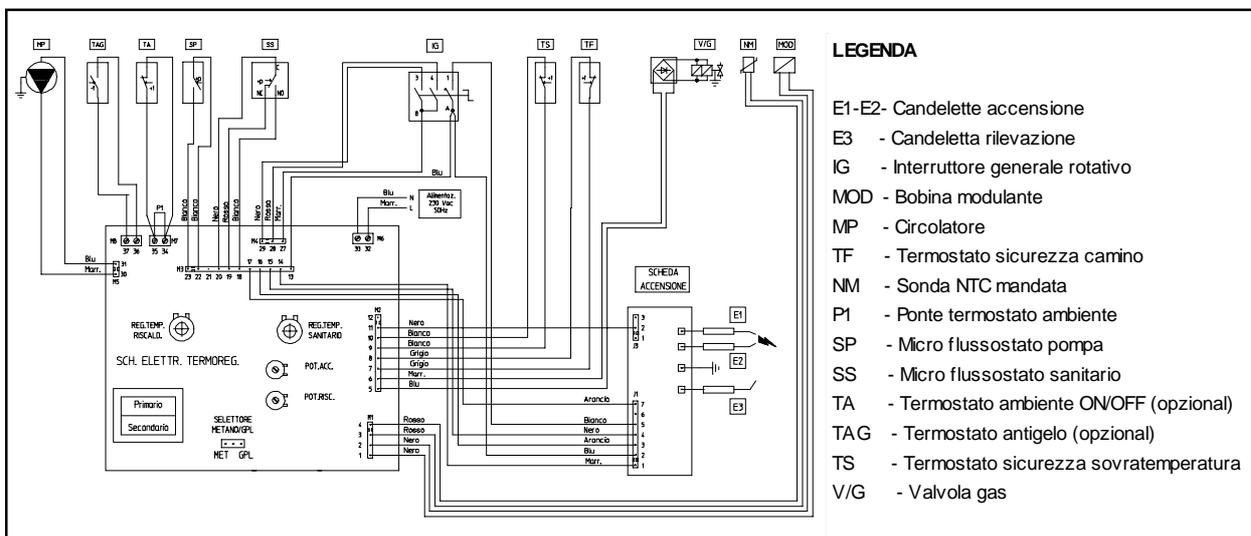
### SCHEMI ELETTRICI

#### TERMOSTATO AMBIENTE

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (TA). Il Termostato Ambiente deve avere isolamento elettrico di classe II (norma EN 60335-1). Collegare il Termostato Ambiente sui morsetti 34-35 eliminando il ponte P1.

### 5.1

#### NIKE 21 IONO MAIOR - NIKE 24 IONO MAIOR



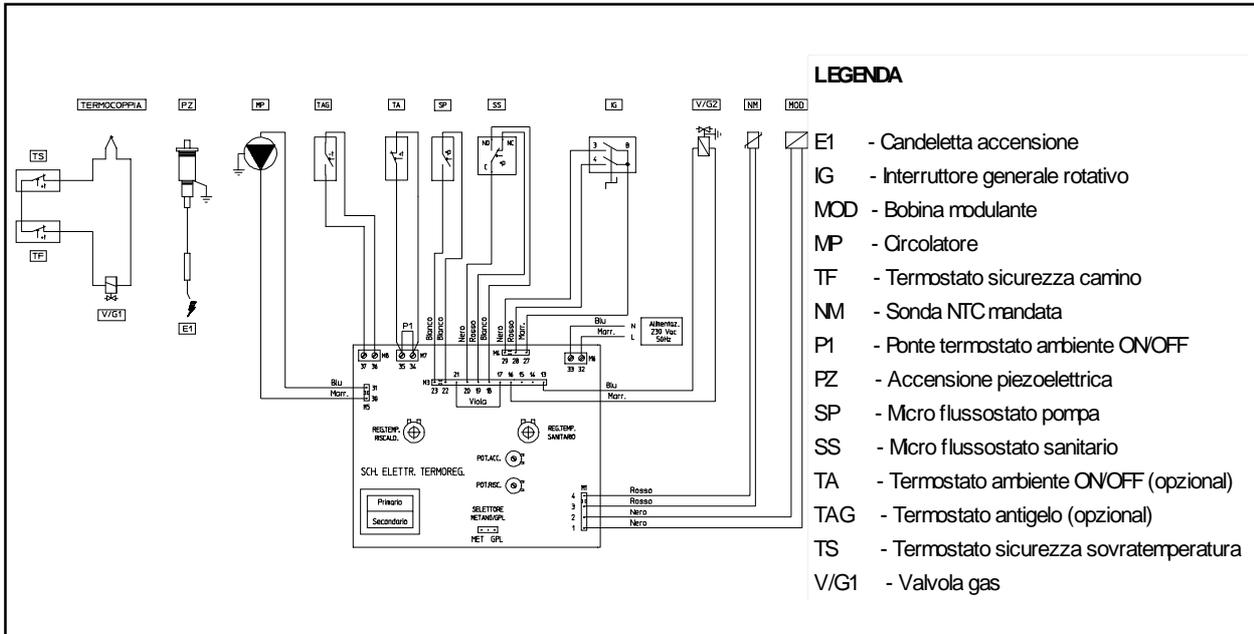


# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

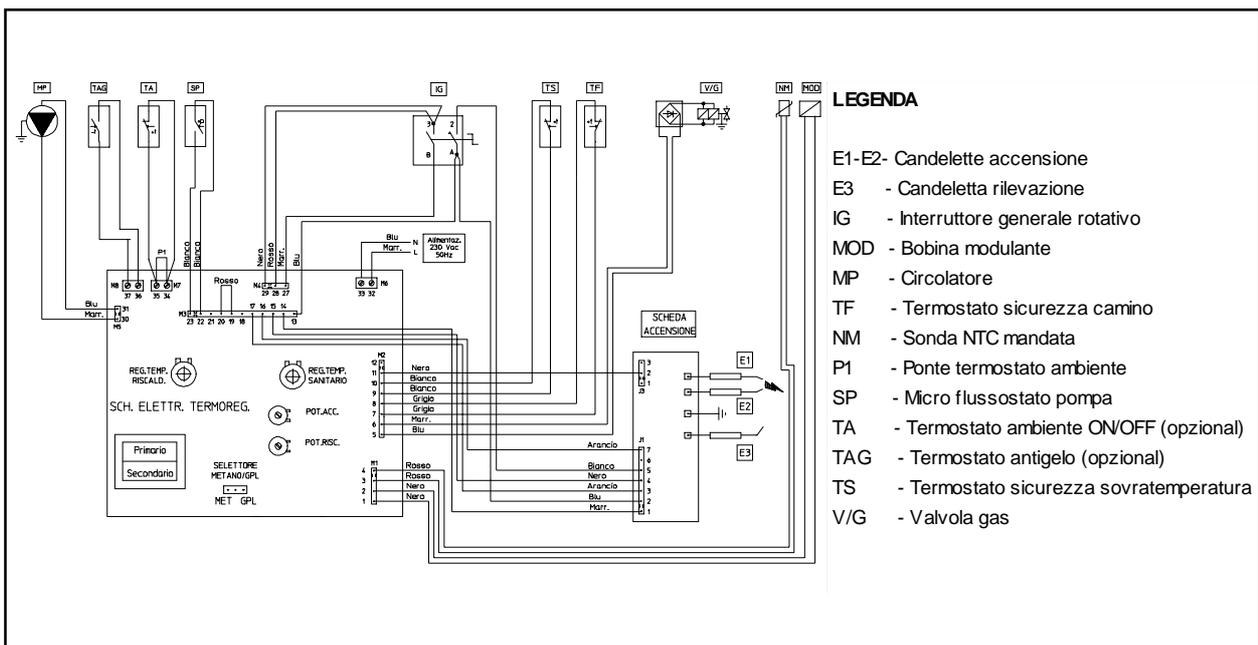
## 5.2

### NIKE 21 PILOTA MAIOR



## 5.3

### NIKE 21 IONO MAIOR "S"







# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

7

## DATI TECNICI VERSIONI COMBinate

			NIKE 21 IONO MAIOR	NIKE 24 IONO MAIOR	NIKE 21 PILOTA MAIOR
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	26,8 (23.052)	30,8 (26.461)	26,8 (23.052)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	24,4 (21.000)	27,9 (24.000)	24,4 (21.000)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	10,8 (9.302)	12,1 (10.431)	10,8 (9.302)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	9,3 (8.000)	10,5 (9.000)	9,3 (8.000)
Rendimento al 100% Pn		%	91,1	90,7	91,1
Rendimento al 30% del carico		%	88,8	88,4	88,8
<b>Circuito riscaldamento</b>					
Temperatura regolabile riscaldamento		°C	41 - 90	41 - 90	41 - 90
Temperatura max d'esercizio		°C	90	90	90
Pressione max d'esercizio		bar	3	3	3
Capacità vaso d'espansione impianto		litri	8	8	8
Pressione precarica vaso espansione		bar	0,8	0,8	0,8
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	27,4 (2,80)	33,3 (3,4)	27,4 (2,80)
<b>Circuito sanitario</b>					
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	24,4 (21.000)	27,9 (24.000)	24,4 (21.000)
Temperatura regolabile sanitario con portata 8 litri/min e temperatura ingresso 15°C		°C	32 - 59	32 - 59	32 - 59
Pressione min. dinamica circuito sanitario		bar	0,3	0,3	0,3
Prelievo min. acqua calda sanitaria		litri	1,5	1,5	1,5
Pressione max circuito sanitario		bar	10	10	10
Prelievo in servizio continuo ( $\Delta t$ 30°C)		litri/min	11,7	13,3	11,7
<b>Alimentazione gas</b>					
METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	2 - 10,6	1,8 - 10,7	2 - 10,6
	ugelli	n°- ø mm	13 x 1,30	15 x 1,30	13 x 1,30
GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	4,6 - 27,3	4,9 - 27,6	4,6 - 27,3
	ugelli	n°- ø mm	13 x 0,75	15 x 0,75	13 x 0,75
GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	6,0 - 35,5	6,1 - 35,5	6,0 - 35,5
	ugelli	n°- ø mm	13 x 0,75	15 x 0,75	13 x 0,75
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,48	0,5	0,44
Potenza elettrica installata		W	105	110	95
Potenza assorbita dal circolatore		W	83	88	83
Grado di isolamento elettrico	IP		44	44	20
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	3,5	4	3,5
Peso caldaia vuota		kg	36	37	36
Marchatura rendimento energetico (Direttiva 92/42/CEE)	stelle		★★	★★	★★



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

## 7.1

### DATI TECNICI VERSIONI SOLO RISCALDAMENTO

			NIKE 21 IONO MAIOR "S"
Portata termica nominale massima		kW (kcal/h)	26,8 (23.052)
Potenza utile nominale massima		kW (kcal/h)	24,4 (21.000)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	10,8 (9.302)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	9,3 (8.000)
Rendimento al 100% P <sub>n</sub>		%	91,1
Rendimento al 30% del carico		%	88,8
<b>Circuito riscaldamento</b>			
Temperatura regolabile riscaldamento		°C	41 - 90
Temperatura max d'esercizio		°C	90
Pressione max d'esercizio		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto		litri	8
Pressione precarica vaso espansione		bar	0,8
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	26 (2,65)
<b>Alimentazione gas</b>			
METANO (G20)	MIN - MAX	mbar	2,0 - 10,6
	ugelli	n°- ø mm	13 x 1,30
GPL (G30)	MIN - MAX	mbar	4,6 - 27,3
	ugelli	n°- ø mm	13 x 0,75
GPL (G31)	MIN - MAX	mbar	6,0 - 35,5
	ugelli	n°- ø mm	13 x 0,75
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,48
Potenza elettrica installata		W	105
Potenza assorbita dal circolatore		W	83
Grado di isolamento elettrico	IP		44
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	3,5
Peso caldaia vuota		kg	34
Marcatura rendimento energetico (Direttiva 92/42/CEE)	stelle		★ ★



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

8

## CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE NIKE 21 IONO MAIOR

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	92	92	92
Rendimento di combustione P min	%	87,5	87,5	87,5
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	8	8	8
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	12,5	12,5	12,5
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,7	0,7	0,7
Perdite al mantello con bruciatore off	%	1	1	1
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,9	0,9	0,9
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	1,5	1,5	1,5
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	102	104	104
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	78	77	79
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	81	77	80
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	72	77	76
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	4,6	5,6	5,4
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	2	2,2	2,2
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	96	103	54
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	79	105	73
NOx alla Portata Termica Massima	mg/kWh	291	448	351
NOx alla Portata Termica Minima	mg/kWh	168	190	177
Resistenza circuito fumi caldaia	Pa	1,5	1,5	1,5
Area netta interruttore di tiraggio	m <sup>2</sup>	0,0326	0,0326	0,0326
Coefficiente perdita localizzata interruttore di tiraggio		50	50	50



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

## 8.1 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE NIKE 24 IONO MAIOR

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	92,4	92,4	92,4
Rendimento di combustione P min	%	88,8	88,8	88,8
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	7,6	7,6	7,6
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	11,2	11,2	11,2
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,7	0,7	0,7
Perdite al mantello con bruciatore off	%	1	1	1
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	1,7	1,7	1,7
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	2,5	2,5	2,5
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	108	104	102
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	79	75	75
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	82	86	88
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	71	76	75
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	5,3	5,8	5,6
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	2,3	2,5	2,5
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	59	88	59
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	44	53	46
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	256	296	263
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	111	145	123
Resistenza circuito fumi caldaia	Pa	1,5	1,5	1,5
Area netta interruttore di tiraggio	m <sup>2</sup>	0,0377	0,0377	0,0377
Coefficiente perdita localizzata interruttore di tiraggio		91	91	91



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

## 8.2 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE NIKE 21 PILOTA MAIOR

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	92	92	92
Rendimento di combustione P min	%	87,5	87,5	87,5
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	8	8	8
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	12,5	12,5	12,5
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,7	0,7	0,7
Perdite al mantello con bruciatore off	%	1	1	1
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,9	0,9	0,9
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	1,5	1,5	1,5
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	101	106	104
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	77	74	75
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	81	77	79
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	72	77	76
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	4,6	5,6	5,4
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	2	2,2	2,2
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	96	103	54
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	79	105	73
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Massima	mg/kWh	291	448	351
NO <sub>x</sub> alla Portata Termica Minima	mg/kWh	168	190	177
Resistenza circuito fumi caldaia	Pa	1	1	1
Area netta interruttore di tiraggio	m <sup>2</sup>	0,0326	0,0326	0,0326
Coefficiente perdita localizzata interruttore di tiraggio		50	50	50



# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

## 8.3 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE NIKE 21 IONO MAIOR "S"

		Metano (G20)	GPL (G30)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn	%	92	92	92
Rendimento di combustione P min	%	87,5	87,5	87,5
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn)	%	8	8	8
Perdite al camino con bruciatore on (P min)	%	12,5	12,5	12,5
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,7	0,7	0,7
Perdite al mantello con bruciatore off	%	1	1	1
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn)	%	0,9	0,9	0,9
Perdite al mantello con bruciatore on (P min)	%	1,5	1,5	1,5
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	101	106	104
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	77	74	75
Portata fumi alla Portata Termica Massima	kg/h	81	77	80
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	72	77	76
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Massima	%	4,6	5,6	5,4
CO <sub>2</sub> alla Portata Termica Minima	%	2	2,2	2,2
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	96	103	54
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	79	105	73
NOx alla Portata Termica Massima	mg/kWh	291	448	351
NOx alla Portata Termica Minima	mg/kWh	168	190	177
Resistenza circuito fumi caldaia	Pa	1	1	1
Area netta interruttore di tiraggio	m <sup>2</sup>	0,0326	0,0326	0,0326
Coefficiente perdita localizzata interruttore di tiraggio		50	50	50

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.  
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C.

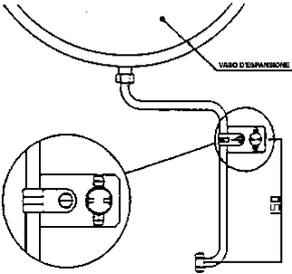
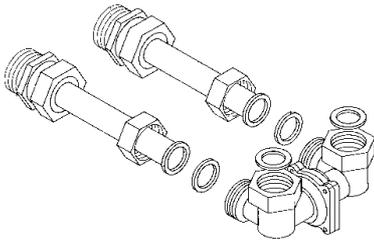


# NIKE Maior

Cod. S.0005  
Rev. 000/1999-10

9

OPTIONAL

kit antigelo	Kit dosatore polifosfati
	
<i>cod. 3.A392</i>	<i>cod. 3.010920</i>
Kit by-pass automatico (solo versioni "S")	kit valvole di intercettazione
	
<i>cod. 3.011848</i>	<i>cod. 3.4297</i>
Cronotermostato digitale settimanale	Kit allacciamento universale
	
<i>cod. 3.012289</i>	<i>cod. 3.011667</i>
Kit disconnettore per rete idrica	Kit tronchetto scarico fumi $\phi$ 130 con pozzetto
<i>cod. 3.010921</i>	<i>cod. 3.4611</i>