

SUPER NIKE 21-25 VIP SUPER NIKE 21 IONO

CALDAIE PENSILI Istantanee
SENZA FIAMMA PILOTA



IMMERGAS

per una scelta di qualità



ISTRUZIONI

- installatore da pag. 1 a 9
- utente da pag. 10 a 16
- tecnico da pag. 17 a 31

COMPLIMENTI PER LA SCELTA DI UNA CALDAIA SERIE "SUPER NIKE"

Questa nuova serie di caldaie pensili istantanee raccoglie la positiva esperienza delle decine di migliaia di caldaie "NIKE" già prodotte e si avvale dell'ultraventicinquennale specializzazione IMMERGAS nel settore caldaie a gas.

La nuova serie "SUPER NIKE" rappresenta lo stato dell'arte nel settore delle caldaie pensili istantanee e consente, grazie all'ampia gamma, di scegliere la caldaia su misura per ogni esigenza impiantistica.



Questo libretto contiene le istruzioni e le avvertenze per la corretta installazione, l'uso e la manutenzione della caldaia.

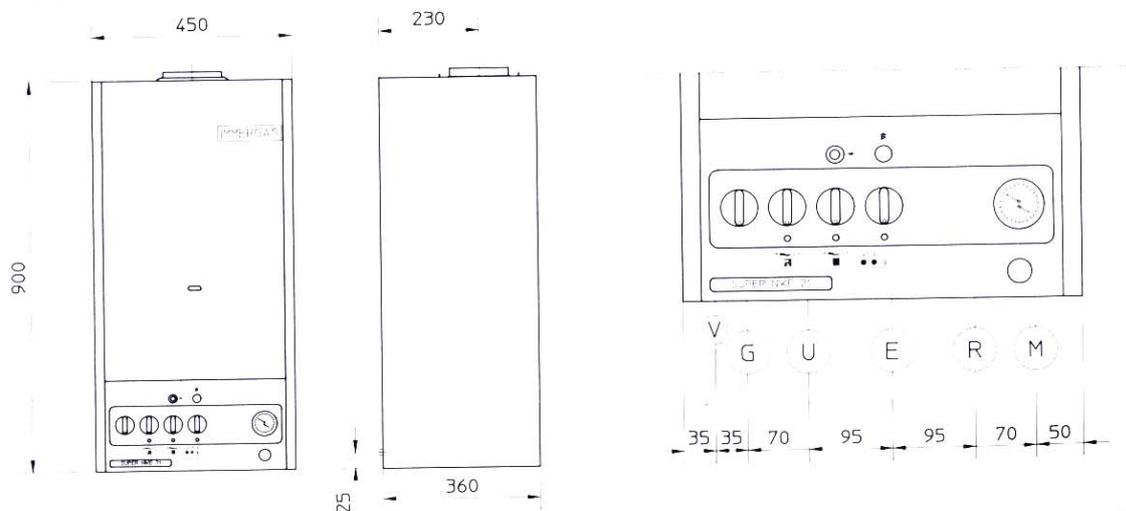
Si consiglia all'utente di leggere attentamente il libretto per poter sfruttare al meglio le qualità della caldaia.

**PER
L'INSTALLATORE**

PRESCRIZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Le caldaie serie "SUPER NIKE" devono essere installate da un installatore qualificato.
L'installazione deve rispondere alle prescrizioni delle norme UNI-CIG, e di tutte le leggi in vigore.
In particolare devono essere rispettate le norme UNI-CIG 7129-72 e 7131-72.

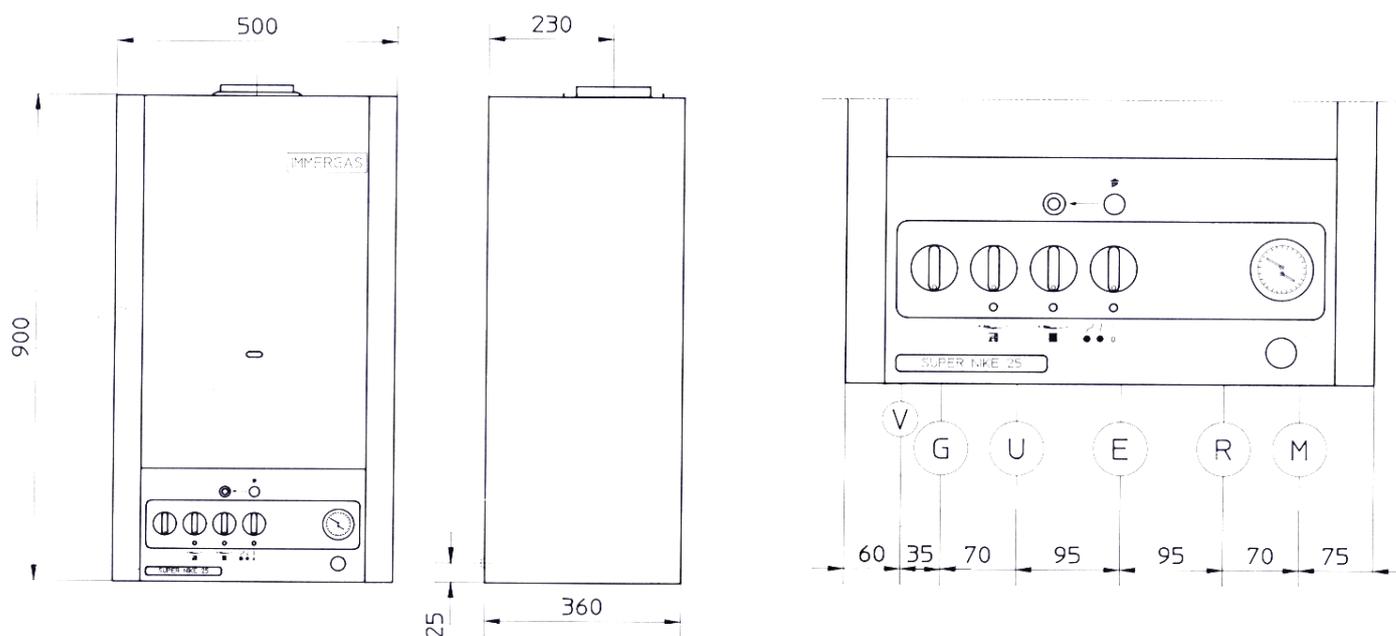
Serie SUPER NIKE 21



CALDAIE MODELLO	DIMENSIONI			PRINCIPALI prof. mm	ATTACCHI				
	Alt. mm	Larg. mm	IMPIANTO		GAS G	ACQUA Entrata	SANITARIA Uscita	CAMINO D.mm	
									MANDATA
SUPER NIKE 21 IONO	900	450	360	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	130

1

Serie SUPER NIKE 25



CALDAIA MODELLO	DIMENSIONI			PRINCIPALI Prof mm	ATTACCHI				
	Alt. mm	Larg. mm	IMPIANTO		GAS G	ACQUA Entrata	SANITARIA Uscita	CAMINO D.mm	
									Mandata
SUPER NIKE 25 VIP	900	500	360	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	140

2

VENTILAZIONE DEI LOCALI

E' indispensabile che nei locali in cui è installata la caldaia possa affluire almeno tanta aria, quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. E' quindi necessario per l'afflusso dell'aria nel locale, che vi siano aperture che abbiano una sezione libera totale di almeno 6 cm^2 per ogni 1000 kcal/h della caldaia, con un minimo di 100 cm^2 . La posizione di tali aperture deve essere scelta in modo da evitare che possano essere ostruite.

CANNA FUMARIA

Le caldaie devono avere un collegamento diretto a canne fumarie di sicura efficienza per scaricare i prodotti della combustione direttamente all'esterno.

La sezione del collegamento fra canna fumaria e caldaia deve essere non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio.

La sezione interna della canna fumaria deve corrispondere come minimo a quella del tubo di scarico della caldaia se di sezione circolare, o essere maggiorata del 10% se di sezione quadrata o rettangolare.

E' VIETATO METTERE FUORI USO VOLONTARIAMENTE IL DISPOSITIVO DI CONTROLLO SCARICO FUMI. OGNI PEZZO DI TALE DISPOSITIVO, SE DETERIORATO, DEVE ESSERE SOSTITUITO CON RICAMBI ORIGINALI. IN CASO DI RIPETUTI INTERVENTI DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO SCARICO FUMI, VERIFICARE IL CONDOTTO DI SCARICO FUMI, E LA VENTILAZIONE DEL LOCALE IN CUI E' UBICATA LA CALDAIA.

ALLACCIAMENTI

IDRAULICI

Devono essere eseguiti in modo razionale utilizzando gli attacchi previsti sulla dima della caldaia.

GAS (APPARECCHIO CATEGORIA II 2H3)

La tubazione di alimentazione deve essere di sezione uguale o superiore al raccordo di caldaia $1/2''$ (G).

N.B.: Prima di effettuare l'allacciamento della caldaia alla rete del gas controllare che il gas distribuito abbia le stesse caratteristiche per cui è stata collaudata la caldaia (vedi targa dati caldaia). Se differiscono è necessario intervenire sulla caldaia per un adattamento ad altro tipo di gas (vedi CONVERSIONE DEGLI APPARECCHI NEL CASO DI CAMBIO DI GAS).

LE CALDAIE ESCONO DI SERIE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS METANO.
A RICHIESTA POSSONO ESSERE FORNITE PREDISPOSTE PER IL FUNZIONAMENTO A GAS G.P.L.

3

ELETTRICI

Le caldaie serie "SUPER NIKE" sono complete di cavo di alimentazione sprovvisto di spina. Allacciare il cavo di alimentazione ad una rete di 220V - 50Hz rispettando la polarità L-N ed il collegamento di terra \oplus .

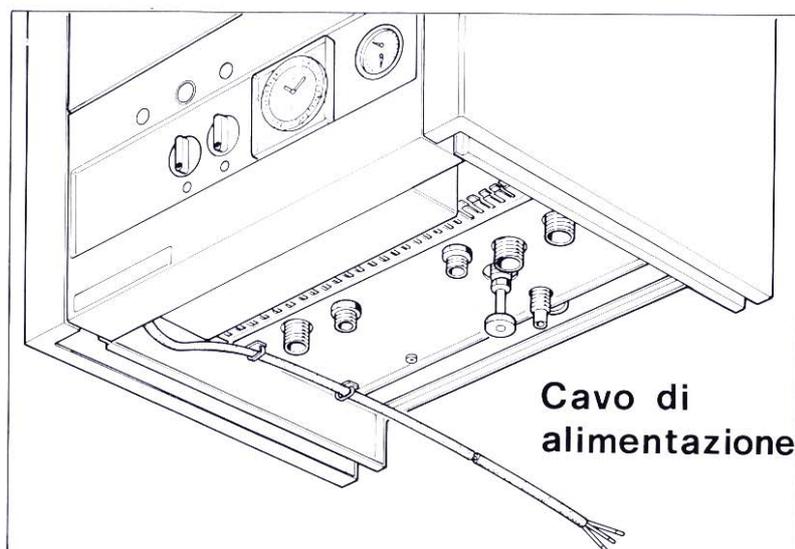
Il cavo di alimentazione deve rispettare il percorso prescritto come da figura.

L'allacciamento deve essere effettuato interponendo fra la rete e la caldaia un interruttore onnipolare con distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm.

In caso si debba sostituire il cavo di alimentazione usare un cavo flessibile sotto guaina media di PVC tipo H05 W-F o H05 WH2-F.

N.B.: Se durante l'allacciamento non vengono rispettate le polarità L-N la caldaia non rileva la presenza di fiamma ed entra in blocco accensione.

ATTENZIONE: La IMMERGAS S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti dal mancato collegamento alla presa di terra della caldaia e dalla inosservanza delle norme CEI.



4

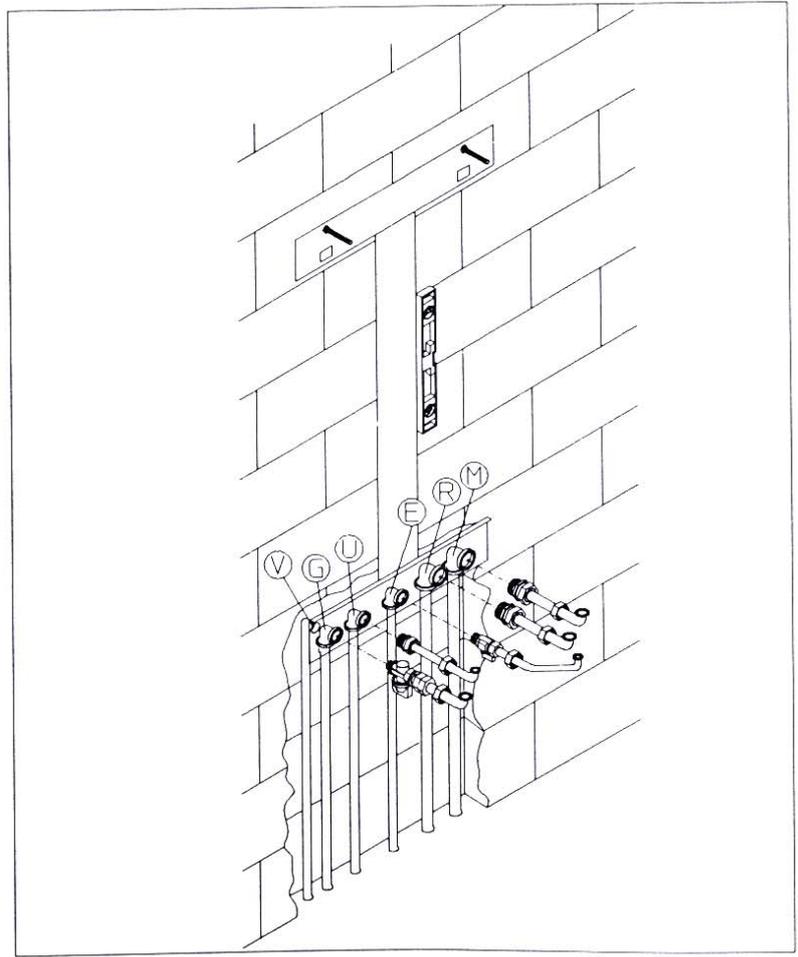
GRUPPO D'ALLACCIAMENTO

Il gruppo d'allacciamento delle caldaie "SUPER NIKE" (fornito di serie con le caldaie) comprende:

- N°2 raccordi telescopici da 3/4" (R-M)
- N°1 rcondo telescopico da 1/2"(U)
- N°1 rubinetto gas da 1/2" (G)
- N°1 rubinetto a sfera da 1/2" (E)
- N°3 curve in rame D. 18
- N°2 curve in rame D.14
- N°2 tasselli regolabili a espansione
- N°2 ganci di sostegno caldaia
 - Guarnizioni e O-Ring di tenuta

LEGENDA

- R - Ritorno impianto 3/4"
- M - Mandata impianto 3/4"
- G - Alimentazione gas 1/2"
- U - Uscita acqua calda sanitaria 1/2"
- E - Entrata acqua sanitaria 1/2"
- V - Allacciamento elettrico 220V-50Hz



RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Prima di procedere al collegamento della caldaia, è buona norma fare circolare acqua nelle tubazioni per eliminare gli eventuali corpi estranei che comprometterebbero il buon funzionamento dell'apparecchio.

Compiuta tale operazione e collegata la caldaia, procedere al riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di riempimento vedi fig.pag. 14 .

Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria contenute nell'acqua di liberarsi ed uscire attraverso gli sfiati della caldaia e dell'impianto di riscaldamento.

La caldaia ha incorporato una valvola di sfiato automatica. Controllare che il cappuccio sia allentato.

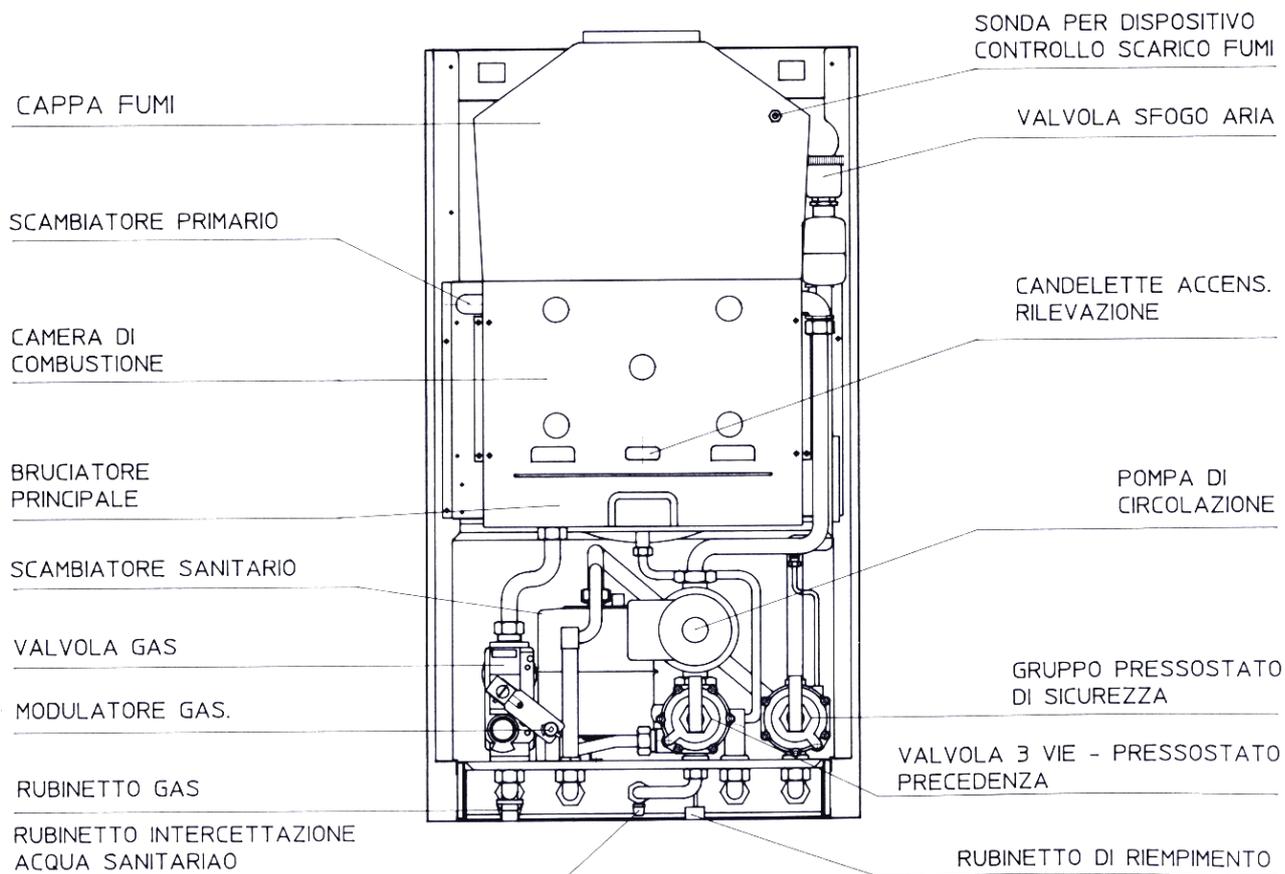
Aprire le valvole di sfiato dei radiatori

Le valvole di sfiato dei radiatori vanno chiuse quando da esse esce solo acqua. Il rubinetto di riempimento va chiuso quando il manometro di caldaia indica circa 1,3 bar.

N.B.: Durante queste operazioni mettere in funzione la pompa di circolazione ad intervalli, agendo sull'interruttore generale posto sul cruscotto. SFIATARE, CON MOTORE IN FUNZIONE, SVITANDO IL TAPPO ANTERIORE DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE.

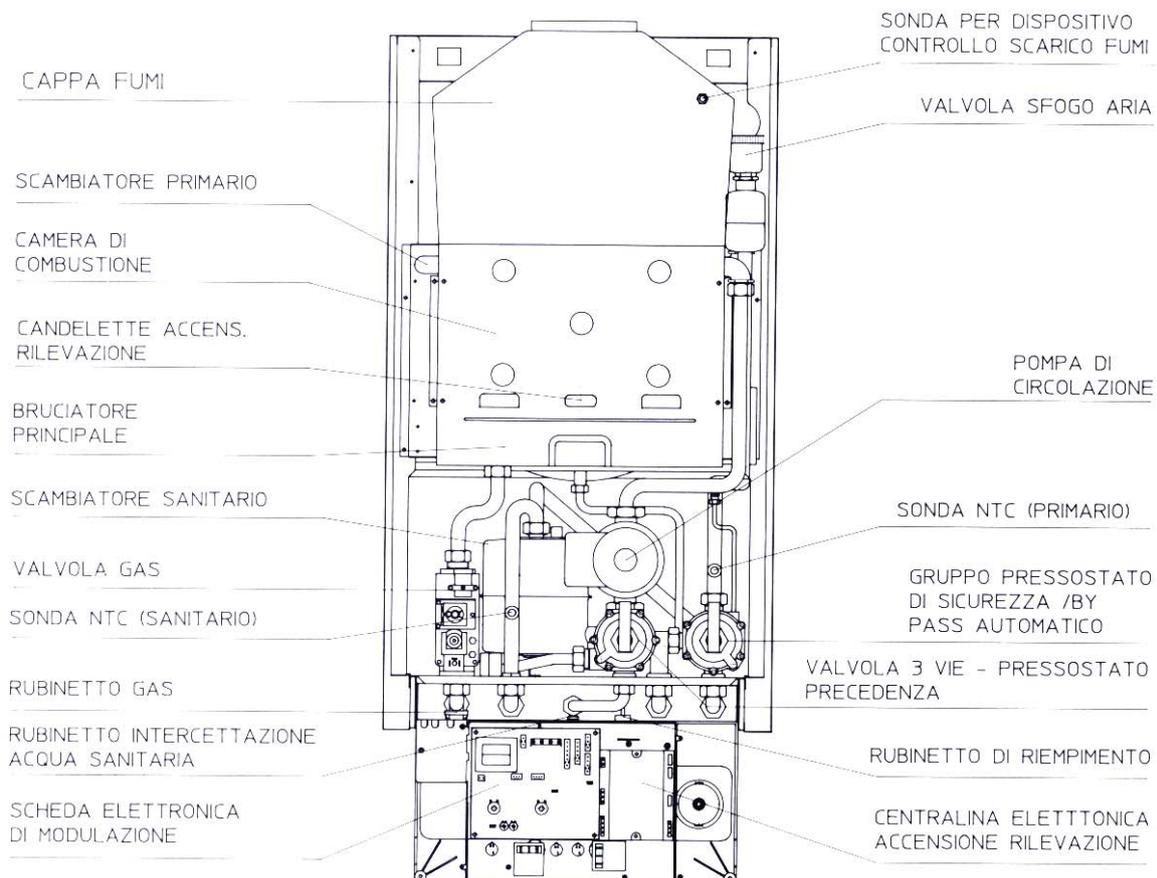
Riavvitare il tappo dopo l'operazione.

SUPER NIKE 21 IONO



7

SUPER NIKE VIP



POMPA DI CIRCOLAZIONE

Le caldaie serie "SUPER NIKE VIP" vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre posizioni.

Per un ottimale funzionamento della caldaia è consigliabile sui nuovi impianti (monotubo e modul) utilizzare la pompa di circolazione sulla terza velocità (max prevalenza).

Il circolatore è già munito di condensatore.

L'albero motore ed i suoi supporti sono in ceramica durissima che ne garantisce l'inalterabilità e la silenziosità nel tempo.

A - CURVA DEL CIRCOLATORE SULLA TERZA VELOCITA'

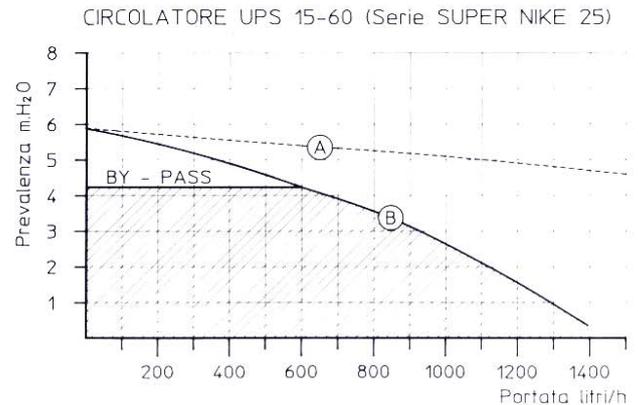
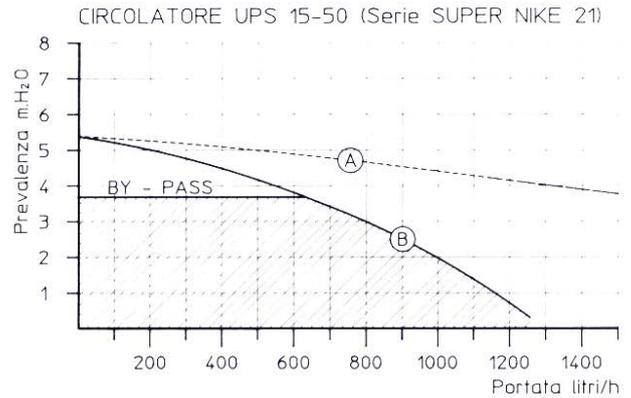
B - CURVA DELLA PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

EVENTUALE SBLOCCAGGIO DELLA POMPA

Se dopo un lungo periodo di inattività il circolatore fosse bloccato è necessario svitare il tappo anteriore e far girare con un cacciavite l'albero motore.

L'operazione deve essere effettuata con cautela per non danneggiare l'albero motore in ceramica (operare con circolatore disinserito).

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO



9

MANUTENZIONE DELLA CALDAIA ATTENZIONE

Per mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, rendimento e funzionamento, che contraddistinguono la caldaia, E' PRECISO DOVERE DELL'UTENTE FARE EFFETTUARE LA PULIZIA E LA MANUTENZIONE ANNUALE DELLA CALDAIA. Sugeriamo di stipulare contratti annuali di pulizia e manutenzione con il vostro tecnico di zona che, tra l'altro, dispone dei ricambi originali.

COLLAUDO GRATUITO

Al termine di tutte le operazioni di installazione (compreso il riempimento dell'impianto) è necessario, entro e non oltre 10 giorni, chiamare il Servizio di Assistenza tecnica competente per zona.

Il Servizio Assistenza effettua le operazioni di collaudo della caldaia GRATUITAMENTE, evidenziando nel contempo agli utenti le istruzioni per l'uso della caldaia.

N.B.: Il collaudo iniziale è INDISPENSABILE per l'efficacia della garanzia.

VENTILAZIONE DEI LOCALI

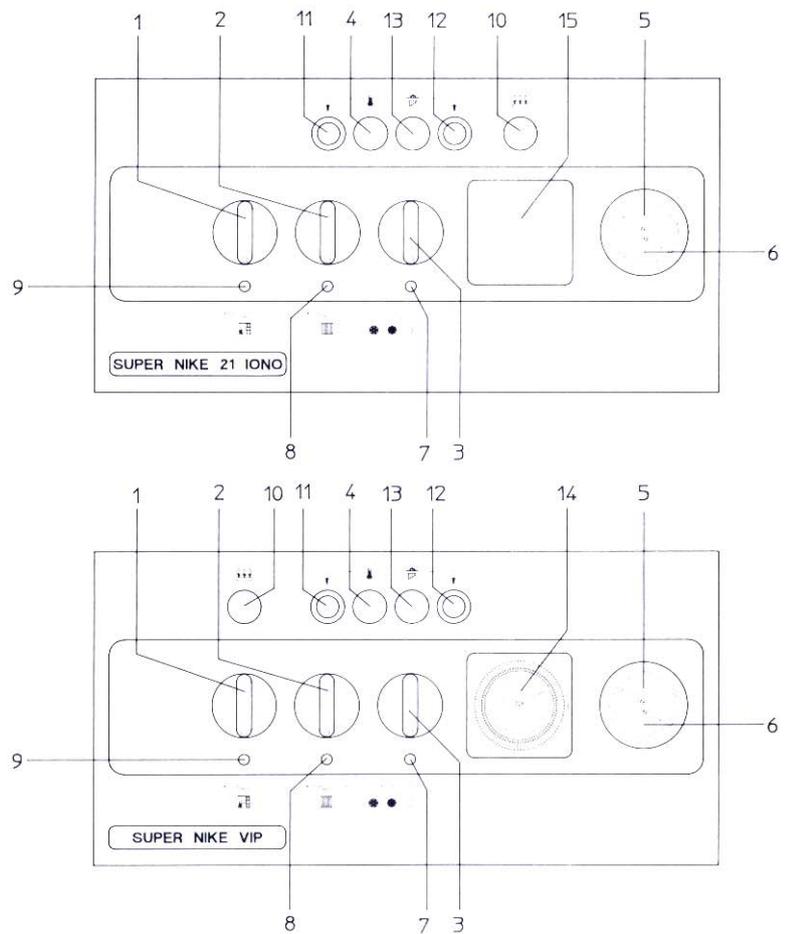
E' indispensabile che nel locale in cui è installata la caldaia possa affluire tanta aria, quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas consumato dall'apparecchio. E' quindi necessario per l'afflusso dell'aria nel locale, che vi siano aperture che abbiano una sezione libera totale di almeno 6 cm² per ogni 1000 kcal/h della caldaia, con un minimo di 100 cm². La posizione di tali aperture deve essere scelta in modo da evitare che possano essere ostruite.

PER
L'UTENTE

SUPER NIKE 21/25 VIP - 21 IONO - Pannello comandi

LEGENDA

- 1 - Selettore temperatura acqua calda sanitario
- 2 - Termostato riscaldamento
- 3 - Interruttore generale ESTATE - INVERNO
- 4 - Lampada spia rossa blocco sovratemperatura
- 5 - Termometro caldaia
- 6 - Manometro caldaia
- 7 - Lampada spia verde presenza tensione
- 8 - Lampada spia verde funzionamento in riscaldamento
- 9 - Lampada spia verde funzionamento per sanitario
- 10 - Pulsante spia rosso blocco per mancata accensione
- 11 - Pulsante riarmo blocco sovratemperatura
- 12 - Pulsante riarmo blocco camino
- 13 - Lampada spia rossa blocco camino
- 14 - Programmatore orario accensione spegnimento
- 15 - Placca per foro programmatore orario



11

ACCENSIONE DELLA CALDAIA

Prima dell'accensione verificare che l'impianto sia pieno d'acqua controllando che la lancetta del manometro (6) indichi una pressione di 1-1.5 bar.

- Aprire il rubinetto del gas a monte della caldaia.

- Ruotare l'interruttore generale (3) portandolo in posizione ESTATE o INVERNO.

Con l'interruttore in posizione ESTATE (☀) il termostato di regolazione riscaldamento (2) è escluso, la temperatura dell'acqua sanitario viene regolata dal selettore (1).

Con l'interruttore in posizione INVERNO (❄) il termostato di regolazione riscaldamento (2) serve per regolare la temperatura dei radiatori, mentre per l'acqua sanitario si usa sempre il selettore (1)

- Regolare il termostato di regolazione (2) ed il selettore di temperatura (1) acqua calda sanitario ai valori desiderati. Da questo momento la caldaia funziona automaticamente. L'accensione del bruciatore è comandata dal termostato di regolazione (2) durante la fase di riscaldamento ambiente e dalla richiesta di acqua calda durante la fase di produzione istantanea.

BLOCCO ACCENSIONE - Pulsante spia rosso (10) acceso

Ad ogni richiesta di riscaldamento ambiente o produzione acqua calda la caldaia si accende automaticamente.

Se non si verifica entro il tempo di 10 secondi l'accensione del bruciatore, la caldaia va in "blocco".

L'apparecchio si metterà in funzione automaticamente solo dopo l'eliminazione del blocco.

Prima di effettuare l'operazione di eliminazione del blocco accensione attendere circa 15 secondi.

Diversamente la caldaia può tornare in blocco. Per "sbloccare" la caldaia, INTERVENIRE MANUALMENTE PREMENDO IL PULSANTE SPIA (10).

Alla prima accensione o dopo prolungata inattività dell'apparecchio può essere necessario intervenire per l'eliminazione del blocco accensione.

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

BLOCCO TEMPERATURA - Lampada spia rossa (4) accesa

Durante il regime di funzionamento se la temperatura supera i 95°C, la caldaia va in "blocco". Per eliminare il "blocco" temperatura è necessario INTERVENIRE MANUALMENTE PREMENDO IL PULSANTE sotto il cappellotto (11).

Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

BLOCCO CAMINO - Lampada spia rossa (13) accesa

Durante il regime di funzionamento se il condotto di evacuazione dei fumi non funziona correttamente la caldaia va in blocco. Per eliminare il blocco INTERVENIRE MANUALMENTE PREMENDO IL PULSANTE sotto il cappello (12). Se il fenomeno si verifica frequentemente chiamare il servizio assistenza.

SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Disinserire l'interruttore generale (3) e chiudere il rubinetto del gas a monte dell'apparecchio.

N.B.:Le caldaie serie SUPER NIKE VIP sono dotate di temporizzatore elettronico, che impedisce le accensioni troppo frequenti del bruciatore. Per disinserire la temporizzazione momentaneamente agire sull'interruttore generale (3), spegnendo e riaccendendo

13

PROGRAMMATORE ORARIO

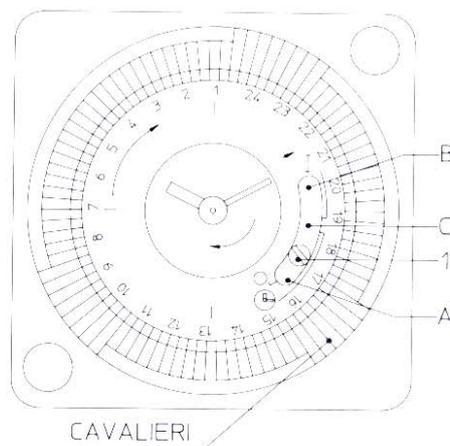
- Di serie nelle versioni VIP
- Optional sulla "SUPER NIKE 21 IONO"

IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA D'ACCENSIONE

Il programmatore orario è dotato di cavalieri mobili a scatto.

ACCENSIONE: Portare all'esterno i cavalieri in corrispondenza del periodo d'accensione desiderato.

SPEGNIMENTO: Portare all'interno i cavalieri in corrispondenza del periodo di spegnimento desiderato.



L'interruttore (1) del programmatore orario permette all'utente la scelta fra tre tipi di funzionamento.

POS.C:Funzionamento in AUTOMATICO del riscaldamento (secondo il programma impostato).

POS.B:Funzionamento in MANUALE del riscaldamento (esclusione del programmatore)

POS.A:Esclusione del riscaldamento (la caldaia funziona solo per l'acqua calda sanitario).

I vantaggi offerti dal programmatore orario sono quelli di poter programmare gli orari di accensione e spegnimento della caldaia, ottenendo così una più razionale utilizzazione dell'apparecchio e quindi un maggior risparmio sui consumi.

L'inserimento del programmatore orario sulle caldaie versione SUPER NIKE è molto semplice in quanto l'impianto elettrico della caldaia ed il cruscotto stesso sono già predisposti per questo optional.

Per l'installazione rivolgersi all'installatore o direttamente al ns.assistente tecnico di zona per avere le informazioni necessarie.

RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO

RISCALDAMENTO

Controllare periodicamente la pressione dell'acqua dell'impianto.

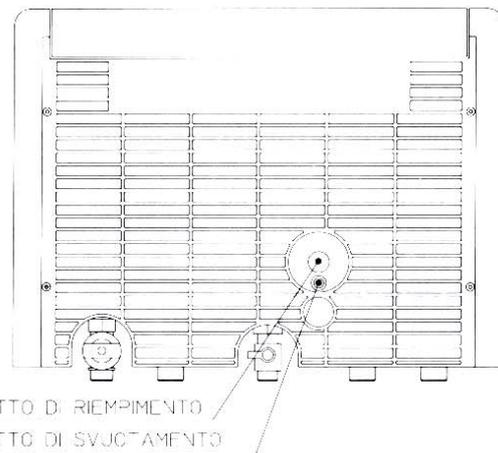
La lancetta del manometro di caldaia deve indicare un valore compreso fra 1 e 1,5 bar.

Se la pressione è inferiore ad 1 bar (ad impianto freddo) è necessario provvedere al ripristino attraverso il rubinetto posto nella parte inferiore della caldaia.

N.B.: CHIUDERE IL RUBINETTO DOPO L'OPERAZIONE.

SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO

Per poter compiere l'operazione di svuotamento della caldaia agire sull'apposito RUBINETTO DI SVUOTAMENTO.



PROTEZIONE ANTIGELO

E' opportuno che l'impianto di riscaldamento resti in funzione durante periodi di freddo intenso.

Per evitare di mantenere in funzione l'impianto, nell'ipotesi di una prolungata assenza, occorre aggiungere all'acqua di riscaldamento sostanze anticongelanti, oppure svuotare completamente l'impianto.

In un impianto soggetto ad essere svuotato frequentemente è indispensabile che il riempimento sia effettuato con acqua opportunamente trattata per eliminare la durezza che può dare luogo a incrostazioni calcaree.

PULIZIA DEL RIVESTIMENTO

Per pulire il mantello della caldaia usare panni umidi e sapone neutro. Non usare detersivi abrasivi o in polvere.

15

EVENTUALI INCONVENIENTI E LORO CAUSE.

N.B.: In questi casi richiedere l'intervento di personale qualificato.

-ODORE DI GAS:

E' dovuto a perdite delle tubazioni nel circuito gas.

Occorre controllare con acqua saponata le tubazioni gas (esterne ed interne alla caldaia) ed individuare la perdita.

Naturalmente nel frattempo si consiglia di interrompere l'erogazione a qualsiasi apparecchio a gas installato.

-ODORE DI GAS COMBUSTI:

Possono essere dovuti ad ostruzioni nel circuito fumi.

Controllare la canna fumaria.

Può essere ostruita o di altezza o sezione non adatta alla caldaia.

Controllare la combustione (vedi punto seguente - combustione non regolare).

Verificare, se l'odore si rileva dopo un certo tempo di funzionamento, che il ricambio d'aria sia sufficiente per la regolare combustione del bruciatore.

Il fenomeno si può verificare anche qualora la caldaia sia installata in un locale intercomunicante con un altro in cui vi sia un altro generatore (o anche un caminetto).

In tal caso ripristinare l'aerazione ottimale dei locali

- COMBUSTIONE NON REGOLARE (FIAMMA ROSSA O GIALLA)

Si ha quando il bruciatore è sporco o il pacco lamellare della caldaia è intasato. Effettuare la pulizia del bruciatore o del pacco lamellare.

- LA CALDAIA FA CONDENZA

Può essere causata da ostruzioni del camino o da camini di altezza o sezione non proporzionata alla caldaia.

Può altresì essere determinata da funzionamento a temperatura di caldaia eccessivamente bassa.

Controllare la canna fumaria e il regime di funzionamento di caldaia.

- BLOCCO ACCENSIONE, BLOCCO TEMPERATURA

Vedi pag. 12

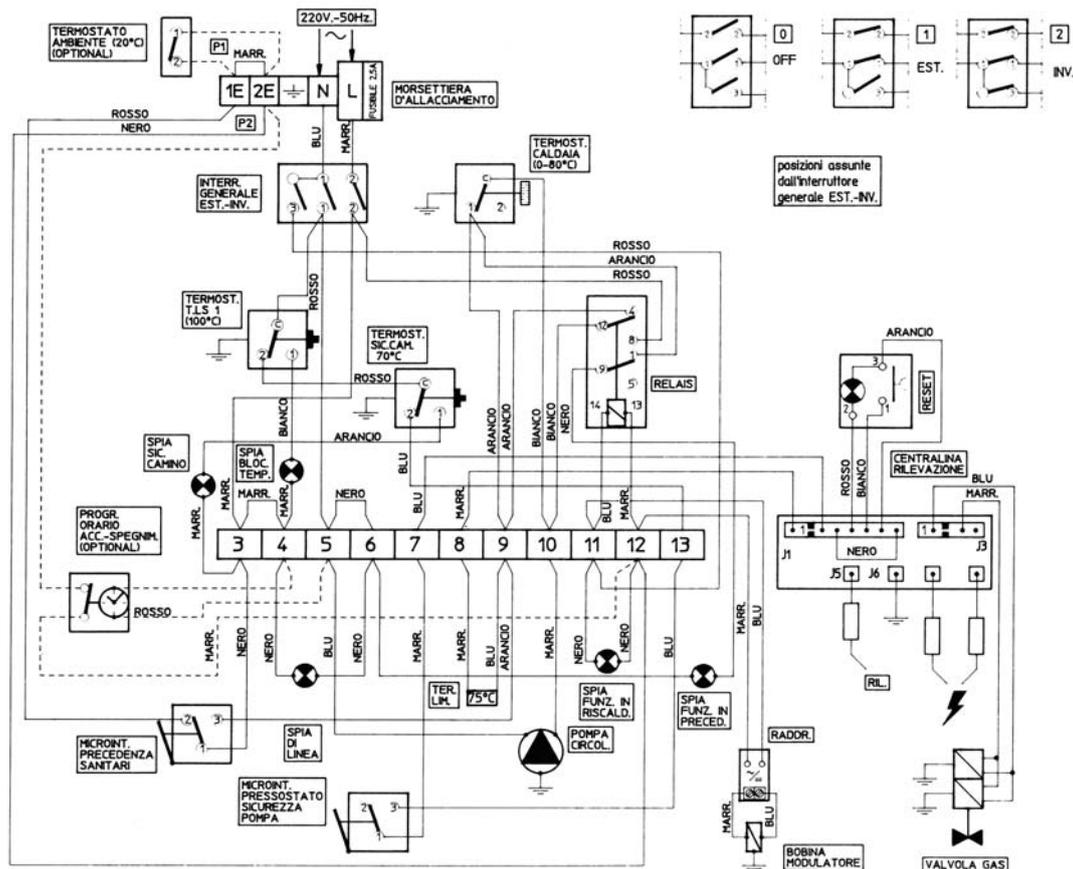
- BLOCCO CAMINO

Vedi pag. 13

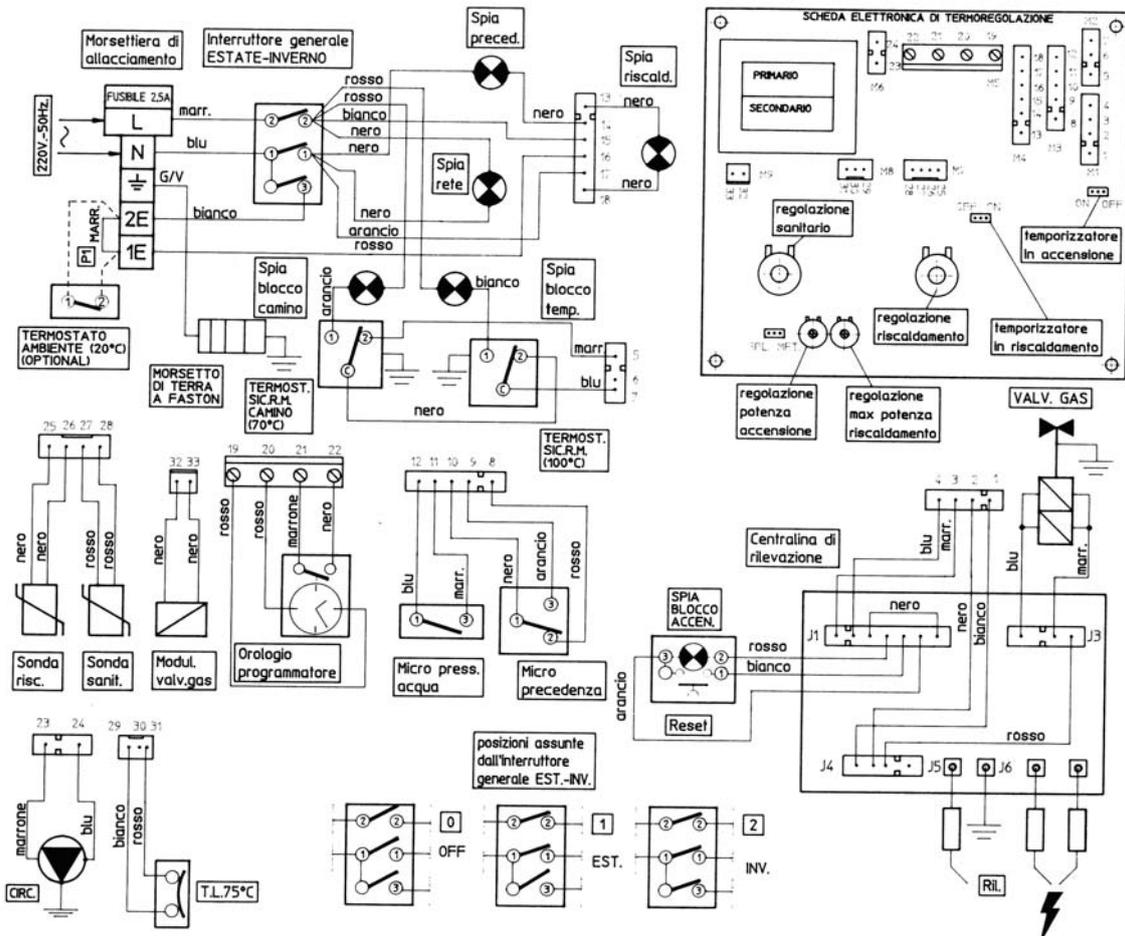
Schema elettrico "SUPER NIKE 21 IONO"

TERMOSTATO AMBIENTE E PROGRAMMATORE ORARIO

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del termostato ambiente (TA). Collegare il termostato ambiente sui morsetti 1E-2E eliminando il ponte P1. Per inserire il programmatore orario di accensione e spegnimento si devono utilizzare i morsetti 2E-12 per i contatti dell'orologio, eliminando il ponte P2, ed i morsetti 4-5 per l'alimentazione del motore orologio.



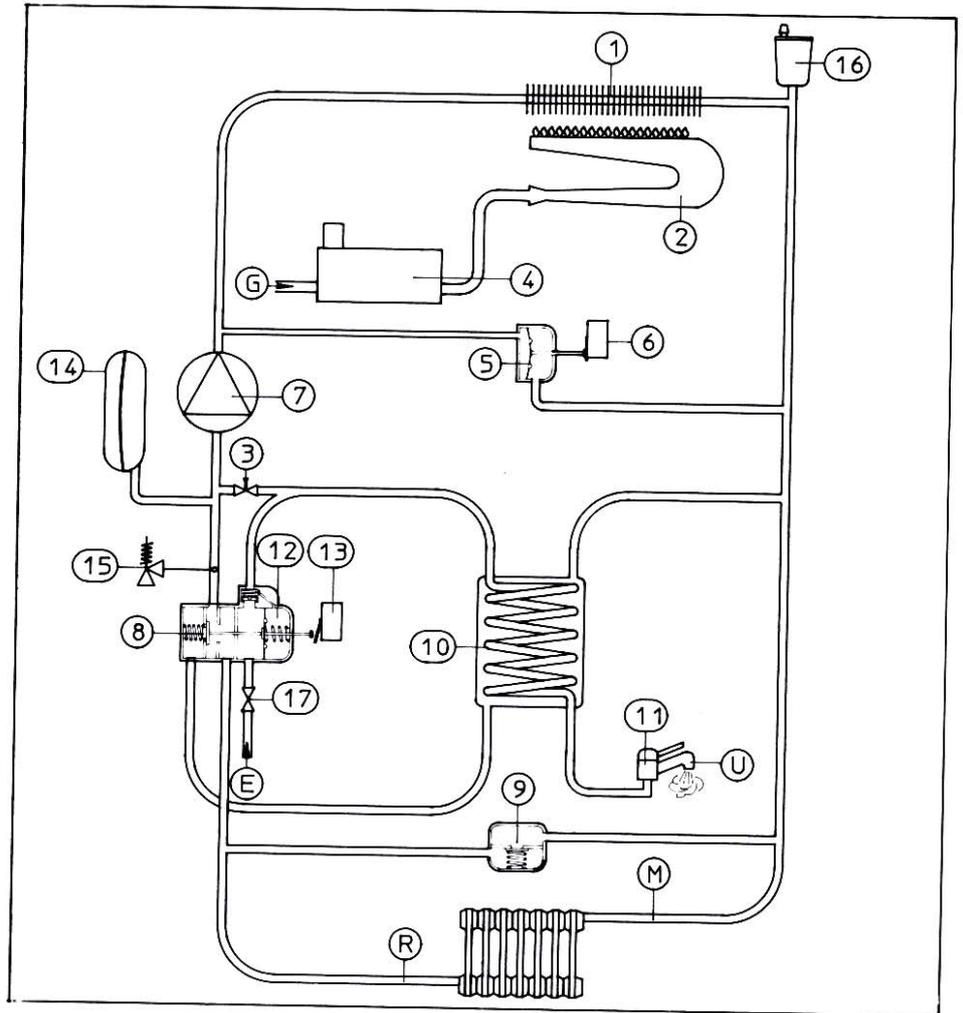
Schema elettrico "SUPER NIKE VIP"



SCHEMA IDRAULICO

caldaie pensili serie SUPER NIKE

- 1 - Scambiatore primario
 - 2 - Bruciatore principale
 - 3 - Rubinetto di riempimento
 - 4 - Valvola gas
 - 5 - Pressostato sicurezza
 - 6 - Microinterruttore di sicurezza
 - 7 - Circolatore
 - 8 - Tre vie idraulico
 - 9 - By pass automatico (solo versioni VIP)
 - 10 - Scambiatore sanitario
 - 11 - Rubinetto
 - 12 - Pressostato precedenza
 - 13 - Microinterruttore precedenza
 - 14 - Vaso d'espansione
 - 15 - Valvola sicurezza 3 bar
 - 16 - Valvola sfogo aria automatica
 - 17 - Rubinetto intercettazione acqua sanitaria
-
- R - Ritorno impianto
 - M - Mandata impianto
 - G - Alimentazione gas
 - U - Uscita calda sanitario
 - E - Entrata acqua sanitario



19

CONVERSIONE DELLE CALDAIE NEL CASO DI CAMBIO DI GAS

Qualora si debbano adattare gli apparecchi ad un gas diverso da quello di targa, può essere fornito a richiesta il kit con l'occorrente per la trasformazione che potrà essere effettuata rapidamente e con estrema facilità.

L'operazione di adattamento al tipo di gas deve essere affidata ad un tecnico qualificato.

Per passare da un gas all'altro, è necessario:

CALDAIE MODELLO "SUPER NIKE 21 IONO"

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale.
- Sostituire la molla del servoregolatore di pressione della valvola gas.
- Regolare la potenza termica massima della caldaia (istruzioni a pag.21).
- Regolare la potenza termica minima della caldaia (istruzioni a pag.23).
- Regolare la potenza del riscaldamento (istruzioni a pag.23).

Queste regolazioni devono essere riferite al tipo di gas in uso, seguendo le indicazioni delle tabelle a pag.27 o 28 (a seconda del tipo di caldaia).

- Tarare la banda modulante seguendo le indicazioni di pag.23.

CALDAIE MODELLO "SUPER NIKE 21 VIP - SUPER NIKE 25 VIP"

- Sostituire gli ugelli del bruciatore principale.
- Sostituire la molla del servoregolatore di pressione della valvola gas.
- Spostare il ponte (8) nella posizione corretta per il tipo di gas in uso (metano o G.P.L.).
- Regolare la potenza termica massima della caldaia (istruzioni pag.24).
- Regolare la potenza termica minima della caldaia (istruzioni pag.26).

Queste regolazioni devono essere riferite al tipo di gas in uso, seguendo le indicazioni delle tabelle a pag.27 o 28 (a seconda del tipo di caldaia).

- Regolare il primo gradino di lenta accensione in base al tipo di gas, seguendo le indicazioni di pag.26.
- Regolare la potenza di riscaldamento (istruz. pag. 26)

CONTROLLI DA EFFETTUARE DOPO LE CONVERSIONI DI GAS

Dopo essersi assicurati che la trasformazione sia stata fatta con gli ugelli del diametro prescritto per il tipo di gas in uso, e che la taratura sia stata fatta alla pressione stabilita, occorre accertarsi che:

- Non vi sia rigurgito di fiamma nella camera di combustione
- La fiamma del bruciatore non sia eccessivamente alta o bassa e che sia stabile (non si stacchi dal bruciatore).

N.B.: Tutte le operazioni relative alle regolazioni delle caldaie devono essere effettuate da personale tecnico qualificato. La taratura del bruciatore deve essere effettuata con un manometro, ad U o digitale, collegato alla presa di pressione(13) sulla valvola gas, attenendosi al valore di pressione riportato nella tabella a pag.27 o 28 a seconda del tipo di caldaia, per il tipo di gas per il quale la caldaia è stata predisposta

REGOLAZIONE DELLA POTENZA TERMICA NOMINALE (vedi fig.pag.22)

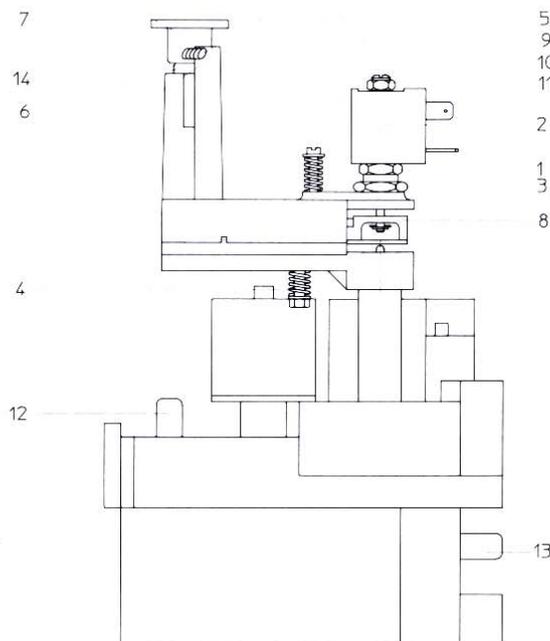
Tutti gli apparecchi sono stati tarati in fabbrica per un valore di pressione e di portata per un solo tipo di gas.

Per variare questa taratura, si deve:

- Portare il selettore acqua calda sanitario (1 pag.10) in posizione massimo.
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda sanitario. In questo modo si predispose il funzionamento dell'apparecchio alla massima potenza.
- Per regolare il massimo di funzionamento della caldaia è necessario avvitare a fondo il cannotto (1) del modulatore. Per agevolare questa operazione sfilare la bobina (2) dal cannotto (1), dopo aver tolto il controdado (11) e la vite di regolazione (10). Dopo aver effettuato queste operazioni, allentare il controdado (3) del modulatore ed avvitare a fondo il cannotto (1). Quindi regolare sulla vite (4) di fine corsa della leva del modulatore, la potenza termica massima della caldaia, attenendosi al valore di pressione massima riportata nella tabella di pag.27 o 28 a seconda del tipo di caldaia. Avvitando la pressione diminuisce svitando aumenta.
- Dopo aver regolato la vite di fine corsa (4) al valore di potenza termica nominale, regolare il cannotto (1) in modo da ridurre la pressione massima del bruciatore di circa 5 mm H₂O. Ruotando il cannotto (1) in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce.
- Bloccare il controdado (3) a regolazione effettuata

21

Modulatore gas SUPER NIKE 21 IONO



LEGENDA

- | | |
|--|--|
| 1 - Cannotto regolazione potenza max sanitario | 8 - Leva di amplificazione |
| 2 - Bobina | 9 - Vite di regolazione potenza minima |
| 3 - Controdado di bloccaggio cannotto | 10 - Vite di regolazione potenza riscaldamento |
| 4 - Vite regolazione potenza termica nominale | 11 - Controdado di bloccaggio vite riscaldamento |
| 5 - Grano di bloccaggio selettore temp.sanitario | 12 - Presa di pressione ingresso valvola gas |
| 6 - Fermo di fine corsa | 13 - Presa di pressione uscita valvola gas |

REGOLAZIONE DELLA POTENZA MINIMA DELLA CALDAIA (vedi fig.pag.22)

La regolazione della potenza minima deve sempre essere effettuata dopo la regolazione della potenza massima.

Per effettuare questa regolazione si deve portare al minimo di funzionamento il modulatore posto sullo stabilizzatore di pressione della valvola gas.

Per ottenere questo, è necessario intervenire manualmente sollevando all'estremità la leva (8) del modulatore, verificando che sia in appoggio contro la vite (9) di fine corsa.

La pressione a cui regolare la potenza minima della caldaia, non deve essere inferiore a 15 mm H₂O per le caldaie alimentate con gas METANO e a 45 mm H₂O per le caldaie funzionanti con G.P.L

REGOLAZIONE DELLA POTENZA TERMICA RISCALDAMENTO (vedi fig.pag.22)

Dopo aver effettuato le regolazioni di massima e di minima potenza dell'apparecchio, si regola la potenza termica per l'impianto di riscaldamento ambiente.

- Reinserire la bobina (2) del modulatore con la vite (10) ed il controdado (11) sul canotto (1).
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sanitario, precedentemente aperto.
- Posizionare l'interruttore ESTATE - INVERNO in posizione INVERNO.
- Portare il termostato di regolazione riscaldamento in posizione di massimo funzionamento .
- Regolare la potenza termica del riscaldamento ruotando la vite (10) del modulatore gas, attenendosi ai valori della tabella di pag.27 o 28 (a seconda del tipo di caldaia) relativa alla potenza termica della caldaia. Ruotando in senso orario la potenza aumenta, in senso antiorario diminuisce.
- Bloccare il controdado (11) a regolazione effettuata.

TARATURA DELLA BANDA MODULANTE SULLA VALVOLA MODUREGOLABILE

(vedi fig.pag.22)

La taratura della banda modulante viene fissata in fabbrica al momento del collaudo della caldaia.

Se fosse necessario variare i valori di taratura procedere in questo modo:

- Ruotare il selettore di temperatura in posizione massimo in modo che il grano di bloccaggio (5) appoggi contro il fermo (6) di fine corsa - Allentare il grano di bloccaggio (5).
- Estrarre la bussola di registro (7) della vite di regolazione.
- Per aumentare i valori di temperatura della banda modulante ruotare in senso orario la vite di regolazione, per diminuire effettuare la rotazione in senso antiorario.

23

N.B.: 1/4 di giro della vite di regolazione, corrisponde ad uno spostamento della banda modulante di circa 7,5°C.

Il campo di temperatura coperto dalla banda modulante, dalla posizione di massimo a minimo è di circa 30°C.

Es.: Se posizionando il selettore al minimo l'intervento della modulazione di fiamma inizia a circa 30°C, con il selettore al massimo avremo l'intervento a 60°C.

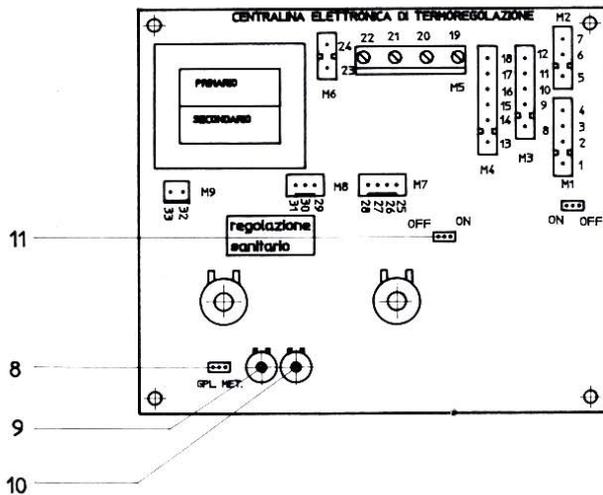
- Rimettere la bussola di registro avendo cura di fare appoggiare il grano di bloccaggio sul fermo di fine corsa, com'era in precedenza (in posizione massimo).
- Serrare il grano di bloccaggio in questa posizione.
- Controllare la temperatura dell'acqua calda sanitaria all'uscita del rubinetto con un termometro ad immersione
- Se questa non soddisfa le esigenze ripetere le operazioni sopra descritte.

CALDAIE MODELLO SUPER NIKE 21/25 VIP

REGOLAZIONE DELLA POTENZA TERMICA NOMINALE (vedi fig. pag. 25)

- Ruotare la manopola del selettore temperatura acqua calda sanitario (1 pag.11) in posizione di massimo funzionamento.
- Estrarre la bobina (1) posta sullo stabilizzatore della valvola gas, togliendo la forcina di bloccaggio (2).
- Allentare il controdado di serraggio (3), posto sotto alla bobina (1) della valvola gas.
- Avvitare a finecorsa la vite (4), facendo attenzione a non forzarla per non danneggiarla.
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda sanitario, per consentire l'accensione del bruciatore.
- Regolare sul canotto (5) la potenza nominale della caldaia, attenendosi ai valori di pressione massima riportati nella tabella di pag.27 o 28 a seconda del tipo di caldaia.
- Ruotando in senso orario la potenzialità termica aumenta, in senso antiorario diminuisce.*
- Bloccare il controdado (3) dopo l'operazione di regolazione.

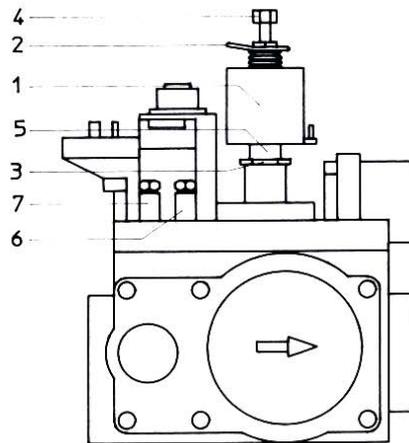
SCHEDA ELETTRONICA DI MODULAZIONE



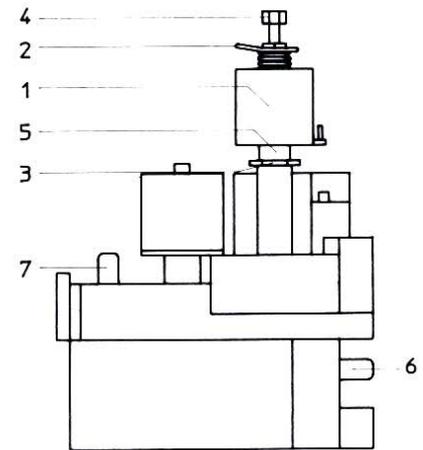
LEGENDA

- 1 - Bobina
- 2 - Forcella di bloccaggio bobina
- 3 - Controdado di serraggio
- 4 - Vite di regolazione potenza minima
- 5 - Cannotto di regolazione potenza massima
- 6 - Presa pressione uscita valvola gas

MODULATORE GAS SUPER NIKE 25 VIP



MODULATORE GAS SUPER NIKE 21 VIP



- 7 - Presa pressione ingresso valvola gas
- 8 - Ponte per funzionamento METANO G.P.L.
- 9 - Trimmer regolazione lenta accensione
- 10 - Trimmer regolazione riscaldamento
- 11 - Ponte ON-OFF ritardatore

25

REGOLAZIONI DELLA POTENZA TERMICA MINIMA (vedi fig.pag.25)

La regolazione della potenza termica minima si ottiene operando sulla vite (4) inserita sul canotto della valvola gas.

- Ruotare in senso orario per aumentare la potenza minima, in senso antiorario per diminuirla.

La pressione a cui regolare la potenza minima della caldaia, non deve essere inferiore a 15 mm H₂O per le caldaie funzionanti a gas metano e a 45 mm H₂O per le caldaie alimentate a G.P.L.

- Reinserire la bobina (1) sul canotto (5) della valvola gas, bloccandolo con l'apposita forcella (2)

REGOLAZIONE DELLA LENTA ACCENSIONE (vedi fig.pag.25)

Dopo aver effettuato le regolazioni di massima e di minima potenza dell'apparecchio, è possibile regolare il primo gradino di lenta accensione della valvola gas.

Per effettuare questa regolazione agire sul trimmer (9) posto sulla scheda elettronica di modulazione della caldaia. Ruotando in senso orario la pressione aumenta in senso antiorario diminuisce.

Per ottenere un'interaccensione del bruciatore lenta e graduale, consigliamo di regolare il primo gradino di lenta accensione a 15 mm H₂O sulle caldaie funzionanti a gas metano e a 45 mm H₂O nelle caldaie alimentate a G.P.L.

N.B. Nella regolazione della lenta accensione non è possibile scendere al di sotto della potenza termica minima impostata con la vite (4) di regolazione posta sul canotto della valvola gas.

REGOLAZIONE DELLA POTENZA RISCALDAMENTO (vedi fig.pag.25)

Per effettuare la regolazione della potenza termica per il riscaldamento ambiente, si deve agire sul trimmer (10) inserito nella scheda elettronica di modulazione della caldaia, operando nel modo seguente:

- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sanitario. Posizionare l'interruttore ESTATE - INVERNO in posizione INVERNO

- Portare il termostato di regolazione riscaldamento (2 pag. 11) nella posizione di massima temperatura.

- Regolare la potenza termica di riscaldamento ruotando il trimmer (10) sulla scheda di modulazione, attenendosi ai valori delle tabelle a pag.27 o 28 (a seconda del tipo di caldaia) relative alle potenze termiche variabili delle caldaie.

Ruotando il trimmer in senso orario la pressione aumenta in senso antiorario la pressione diminuisce.

N.B.: Le caldaie versione VIP sono dotate di modulazione elettronica che adegua la potenzialità della caldaia alle effettive richieste termiche dell'abitazione. Quindi le caldaie lavorano normalmente in un campo variabile di pressioni gas compreso tra la potenza minima e la potenza di riscaldamento in funzione del carico termico dell'impianto..

POTENZA TERMICA VARIABILE PER SERIE SUPER NIKE 21

POTENZA TERMICA UTILE		METANO (G20)		G.P.L.(G30)	
		PORTATA GAS BRUCIAT.	PRESS. UGELLI BRUCIAT.	PORTATA GAS BRUCIAT.	PRESS.UGELLI BRUCIAT.
kcal/h	kW	m ³ /h	mm H ₂ O	kg/h	mm H ₂ O
21000	24,42	2,95 (2,86)	105 (100)	2,32 (2,25)	265 (250)
20000	23,25	2,83 (2,73)	96 (90)	2,22 (2,25)	243 (227)
19000	22,09	2,70 (2,60)	87 (82)	2,12 (2,04)	221 (206)
18000	20,93	2,56 (2,47)	79 (74)	2,01 (1,94)	199 (186)
17000	19,77	2,42 (2,34)	71 (66)	1,91 (1,84)	178 (167)
16000	18,60	2,30 (2,21)	64 (59)	1,81 (1,73)	161 (148)
15000	17,44	2,17 (2,08)	56 (53)	1,70 (1,63)	142 (132)
14000	16,28	2,03 (1,96)	50 (46)	1,60 (1,53)	125 (116)
13000	15,12	1,89 (1,82)	43 (40)	1,49 (1,43)	109 (101)
12000	13,95	1,75 (1,69)	37 (35)	1,37 (1,33)	93 (87)
11000	12,79	1,61 (1,56)	31 (29)	1,27 (1,22)	79 (74)
10000	11,63	1,48 (1,43)	26 (24)	1,16 (1,12)	66 (62)
9000	10,46	1,33 (1,30)	21 (20)	1,04 (1,02)	54 (52)
8000	9,30	1,19 (1,16)	17 (16)	0,93 (0,91)	45 (44)

N.B.:Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore alla temperatura di 15°C e alla pressione di 1013 mbar.

I valori di *PRESSIONE* e *PORTATA* indicati tra parentesi sono riferiti al modello ad "ALTO RENDIMENTO"

27

POTENZA TERMICA VARIABILE PER SERIE SUPER NIKE 25

POTENZA TERMICA UTILE		METANO (G20)		G.P.L.(G30)	
		PORTATA GAS BRUCIAT.	PRESS.UGELLI BRUCIAT.	PORTATA GAS BRUCIAT.	PRESS.UGELLI BRUCIAT.
kcal/h	kW	m ³ /h	mm H ₂ O	kg/h	mm H ₂ O
25000	29,1	3,50	120	2,76	294
24000	27,9	3,37	110	2,65	270
23000	26,7	3,24	102	2,55	250
22000	25,6	3,11	94	2,44	230
21000	24,4	2,98	86	2,34	211
20000	23,3	2,84	78	2,23	192
19000	22,1	2,71	71	2,13	174
18000	20,9	2,57	64	2,00	157
17000	19,8	2,44	57	1,91	141
16000	18,6	2,30	51	1,81	126
15000	17,4	2,16	45	1,70	111
14000	16,3	2,00	40	1,59	98
13000	15,1	1,88	34	1,48	84
12000	13,9	1,74	29	1,37	72
11000	12,8	1,60	25	1,26	60
10000	11,6	1,46	20	1,15	51

N.B.:Le portate gas sono riferite al potere calorifico inferiore alla temperatura di 15°C e alla pressione di 1013 mbar.

DATI TECNICI SERIE SUPER NIKE 21

Portata termica nominale	kcal/h (kW)	24000 (27,9)
Portata termica ridotta	kcal/h (kW)	9680 (11,25)
Potenza termica nominale (utile)	kcal/h (kW)	21000 (24,42)
Potenza termica ridotta (utile)	kcal/h (kW)	8000 (9,30)
Diametro ugelli riferito a diversi tipi di gas:		
- Metano (G20)	mm	1,30
- G.P.L. (G30)	mm	0,77
Pressione max. d'esercizio circuito riscaldamento	bar	3
Temperatura max. d'esercizio circuito riscaldamento	°C	80
Vaso d'espansione volume totale	l	8
Prevalenza max. pompa di circolazione	m H ₂ O	5,4
Potenza termica utile produzione acqua calda	kcal/h (kW)	21000 (24,42)
Press. minima (dinamica) circuito sanitario	bar	0,4
Press. max. d'esercizio circuito sanitario	bar	8
Prelievo minimo acqua calda sanitario	l/min	2
Prelievo massimo servizio continuo (ΔT 35°C)	l/min	10
Prelievo massimo servizio continuo (ΔT 25°C)	l/min	14
Allacciamento elettrico	V/Hz	220/50
Assorbimento nominale SUPER NIKE 21 IONO	A	0,51
Assorbimento nominale SUPER NIKE 21 VIP	A	0,55

E' stata presentata domanda di omologazione per questo impianto/apparecchiatura al Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato il 25/07/90 (legge N°308/82)

29

Le caldaie "SUPER NIKE", a richiesta possono essere fornite anche in versione ALTO RENDIMENTO (R90) con le seguenti caratteristiche tecniche.

SUPER NIKE 21 R90

Portata termica nominale	kcal/h (kW)	23300 (27,10)
Portata termica ridotta	kcal/h (kW)	9500 (11,04)
Potenza termica nominale (utile)	kcal/h (kW)	21000 (24,42)
Potenza termica ridotta (utile)	kcal/h (kW)	8000 (9,30)
Domanda di omologazione del 25/07/90 ai sensi della legge 308 del 29/05/82 e D.M. 14/3/85		

SUPER NIKE 25 R90

Portata termica nominale	kcal/h (kW)	27750 (32,26)
Portata termica ridotta	kcal/h (kW)	11800 (13,72)
Potenza termica nominale (utile)	kcal/h (kW)	25000 (29,00)
Potenza termica ridotta (utile)	kcal/h (kW)	10000 (11,60)
Domanda di omologazione del 25/07/90 ai sensi della legge 308 del 29/05/82 e D.M. 14/3/85		

Gli apparecchi sono conformi al D.M. 13/04/1989 (direttive CEE 87/308), relativo alla soppressione delle interferenze radio.

Dati tecnici SUPER NIKE 25

Portata termica nominale	kcal/h (kW)	28500 (33,14)
Portata termica ridotta	kcal/h (kW)	12000 (13,95)
Potenza termica nominale (utile)	kcal/h (kW)	25000 (29,00)
Potenza termica ridotta (utile)	kcal/h (kW)	10000 (11,60)
Diametro ugelli riferito a diversi tipi di gas:		
- Metano (g20)	mm	1,30
- G.P.L (G30)	mm	0,77
Pressione max.d'esercizio	bar	3
Temperatura max. d'esercizio	°C	80
Vaso d'espansione volume totale	l	8
Prevalenza max. pompa di circolazione	m H ₂ O	5,9
Potenza termica utile produzione acqua calda	kcal/h (kW)	25000 (29,00)
Pressione minima (dinamica) circuito sanitario	bar	0,4
Pressione max. d'esercizio circuito sanitario	bar	8
Prelievo minimo acqua calda sanitaria	l/min	2
Prelievo massimo servizio continuo (ΔT 35°C)	l/min	11,8
Prelievo massimo servizio continuo (ΔT 25°C)	l/min	16,5
Allacciamento elettrico	V/Hz	220/50
Assorbimento nominale SUPER NIKE 25 VIP	A	0,65

E' stata presentata domanda di omologazione per questo impianto/apparecchiatura al Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato il 25/07/90 (legge N°308/82).

Gli apparecchi sono conformi al D.M.13/04/1989 (direttive CEE 87/308), relativo alla soppressione delle interferenze radio

INDICE

PER L'INSTALLATORE

- Prescrizioni per l'installazione	pag. 1
- Ventilazione dei locali, canna fumaria, allacciamenti	" 3
- Gruppo d'allacciamento	" 5
- Riempimento dell'impianto	" 6
- Componenti principali SUPER NIKE 21 IONO	" 7
- Componenti principali SUPER NIKE 21-25 VIP	" 8
- Pompa di circolazione e eventuale sbloccaggio	" 9

PER L'UTENTE

- Pulizia e manutenzione	pag. 10
- Pannello comandi SUPER NIKE 21-25 VIP, SUPER NIKE 21 IONO	" 11
- Accensione della caldaia, blocco accensione, blocco temperatura	" 12
- Spegnimento della caldaia, ventilazione dei locali	" 13
- Programmatore orario	" 14
- Ripristino pressione impianto, svuotamento dell'impianto, protezione antigelo, pulizia del rivestimento	" 15
- Eventuali inconvenienti	" 16

PER IL TECNICO

- Schema elettrico SUPER NIKE 21 IONO	pag. 17
- Schema elettrico SUPER NIKE 21-25 VIP	" 18
- Schema idraulico	" 19
- Conversione degli apparecchi nel caso di cambio di gas	" 20

- Controlli da effettuare dopo le conversioni di gas, regolazione della potenza termica nominale	"	21
- Modulatore gas SUPER NIKE 21 IONO	"	22
- Regolazione potenza minima, regolazione della potenza di riscaldamento, taratura della banda modulante	"	23
- Regolazioni caldaia SUPER NIKE 21-25 VIP	"	24
- Scheda elettronica di modulazione, modulatore gas 21-25 VIP	"	25
- Regolazione della potenza minima, regolazione della lenta accensione, regolazione della potenza di riscaldamento	"	26
- Tabella potenza termica variabile SUPER NIKE 21	"	27
- Tabella potenza variabile SUPER NIKE 25	"	28
- Dati tecnici SUPER NIKE 21-21 A.R. (alto rendimento)	"	29
- Dati tecnici SUPER NIKE 25	"	31

La IMMERGAS S.p.A. declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, si riserva il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici o commerciali qualsiasi modifica, senza preavviso.