



NIKE Superior

Pensili istantanee



NIKE Superior è la serie di caldaie pensili a tiraggio naturale completa del sistema "Aqua Celeris", che riduce drasticamente i tempi di attesa dell'erogazione di acqua calda. Il sistema "Aqua Celeris" è composto da un mini accumulo, inserito sul circuito primario, mantenuto in temperatura da una piccola resistenza elettrica, che consente l'immediata messa in temperatura dell'acqua sanitaria al momento del prelievo. La serie si caratterizza inoltre per il design con pannello comandi a scomparsa, che fornisce alla caldaia una elegante e raffinata linea estetica.

1

CARATTERISTICHE

Caldaia pensile per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a tiraggio naturale (apparecchio tipo B_{11BS}) da 21.000 o da 24.000 kcal/h, ad alto rendimento ed a circolazione forzata.

La caldaia è composta da:

- bruciatore principale multigas a 13 rampe (mod. 21) o 15 rampe (mod. 24) ad aria aspirata in acciaio inox;
- valvola gas elettrica a doppio otturatore con bobina di modulazione incorporata;
- scheda elettronica d'accensione, elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione;
- scambiatore primario gas/acqua ad alto rendimento ad elevata circolazione d'acqua, realizzato in rame e costituito da tubi collegati in serie/parallelo inseriti in una batteria lamellare protetta da una lega anticorrosiva;
- camera di combustione in lamiera d'acciaio isolata internamente con pannelli ceramici;
- cappa fumi realizzata in lamiera d'acciaio completa di dispositivo rompirtiraggio/antivento e dispositivo di controllo scarico fumi;
- 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;
- sistema brevettato "Aqua Celeris" composto da un accumulo di 4 litri inserito sul circuito primario e mantenuto in temperatura da una resistenza elettrica termostata con assorbimento a regime di 30 W;
- gruppo idraulico composto di valvola 3 vie idraulica, valvola di precedenza sanitario, pressostato assoluto per il circuito primario, pompa di circolazione, by-pass regolabile dispositivo di riempimento e svuotamento impianto;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 8 con precarica a 1 bar, valvola di sicurezza impianto a 3 bar, termometro digitale e manometro;
- termostato di sicurezza sovratemperatura, selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, selettore di funzione (spento, estate, inverno), display digitale;
- cruscotto con comandi a scomparsa dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione di fiamma continua a 2 sensori (sanitario e riscaldamento) con controllo P.I.D., campo di modulazione:
 - NIKE 21 Superior da 21.000 a 8.000 kcal/h,
 - NIKE 24 Superior da 24.000 a 9.000 kcal/h,
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5°C), sistema antibloccaggio circolatore, selezione modalità di funzionamento circolatore, funzione spazzacamino, sistema autodiagnosi, visualizzazione digitale della temperatura;
- predisposizione per il collegamento del termostato ambiente, del cronotermostato, del Comando Remoto Immergas, della sonda esterna e della centralina elettronica per impianti a zone;
- grado di isolamento elettrico IP X4D.

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

Apparecchio categoria II_{2H3+}, funziona con alimentazione a gas metano e G.P.L.. Marcatura CE.

è disponibile nel modello:

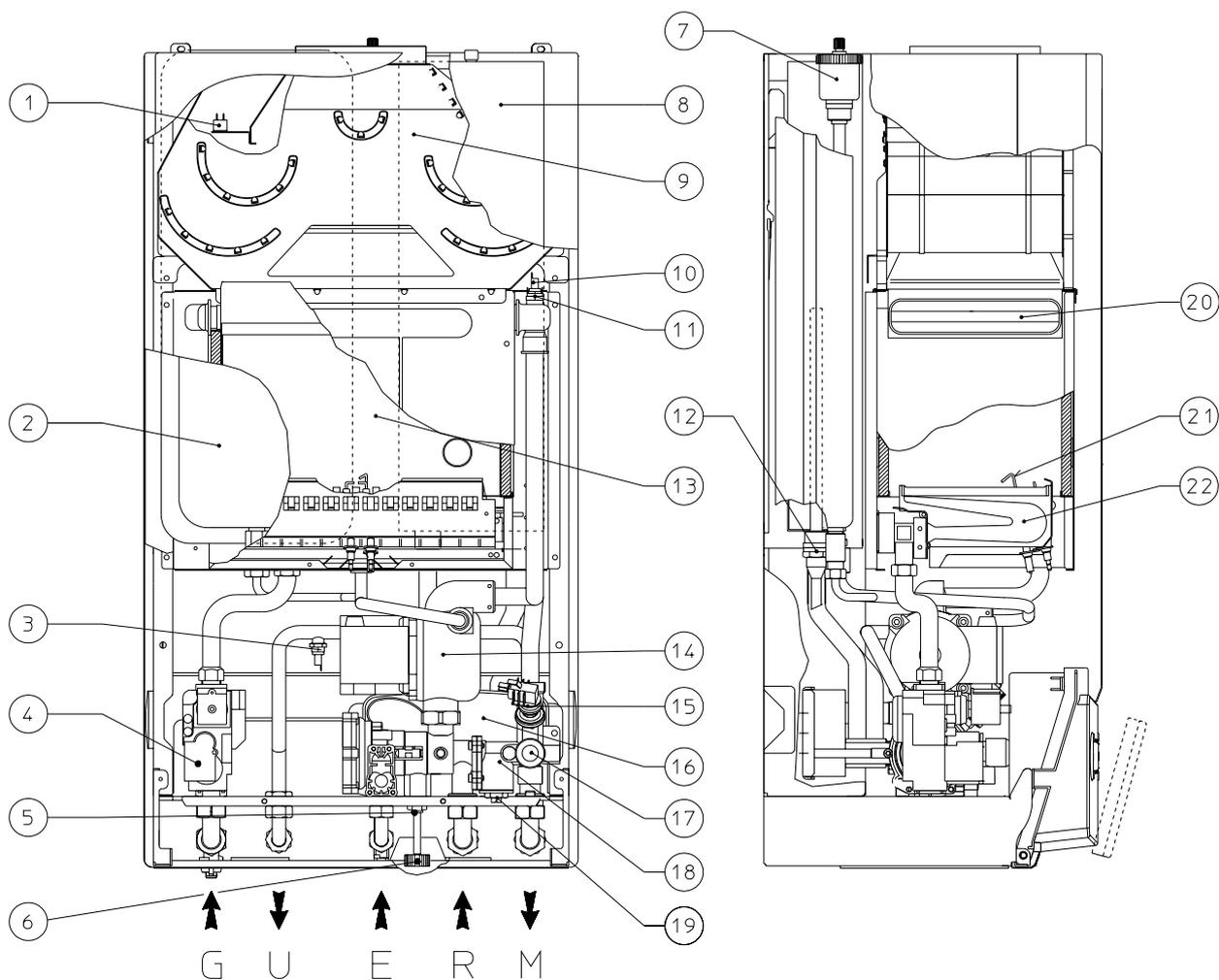
- **NIKE 21 Superior cod. 3.011064**
- **NIKE 24 Superior cod. 3.011065**



NIKE Superior

2

COMPONENTI PRINCIPALI NIKE Superior



LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| 1 - Termostato sicurezza camino | 12 - Resistenza Aqua Celeris (PTC) |
| 2 - Vaso d'espansione | 13 - Camera di combustione |
| 3 - Sonda NTC regolazione A.C.S. | 14 - Circolatore |
| 4 - Valvola gas | 15 - Pressostato assoluto |
| 5 - Rubinetto di svuotamento impianto | 16 - Scambiatore a piastre |
| 6 - Rubinetto di riempimento impianto | 17 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 7 - Valvola sfogo aria | 18 - Valvola tre vie idraulica |
| 8 - Aqua Celeris | 19 - By pass regolabile |
| 9 - Cappa fumi | 20 - Scambiatore primario |
| 10 - Sonda NTC limite e reg. riscaldamento | 21 - Candelette di accensione / rilevazione |
| 11 - Termostato sicurezza sovratemperatura | 22 - Bruciatore |



NIKE Superior

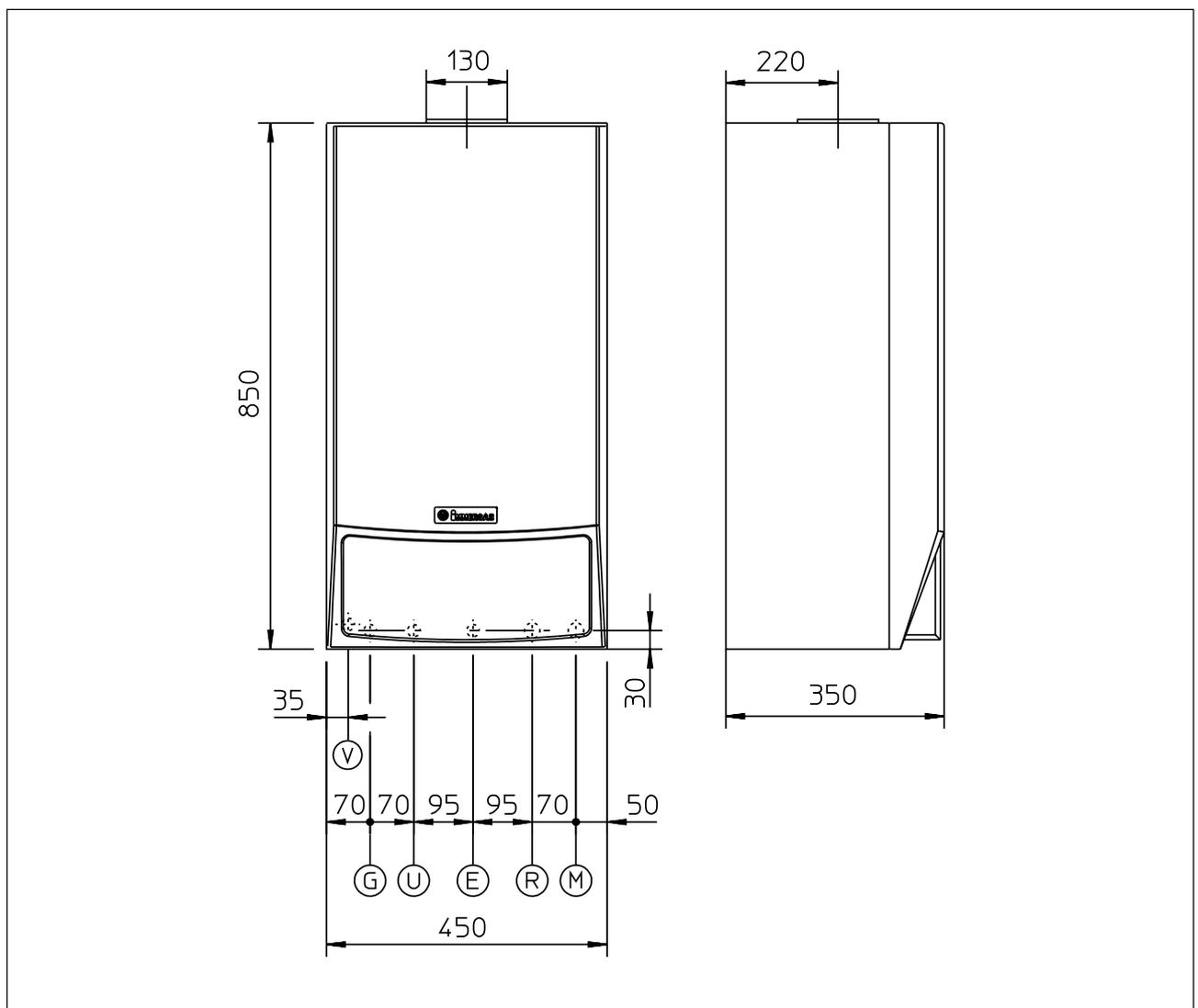
3

DIMENSIONI PRINCIPALI

| Modello | Altezza mm | Larghezza mm | Profondità mm | Ø camino mm |
|------------------|------------|--------------|---------------|-------------|
| NIKE 21 Superior | 850 | 450 | 350 | 130 |
| NIKE 24 Superior | 850 | 450 | 350 | 130 |

3.1

ALLACCIAMENTI



| Modello | Mandata M | Ritorno R | Uscita Calda U | Entrata Fredda E | Gas G | Vaso espansione Litri |
|------------------|--------------|--------------|-------------------|---------------------|----------|--------------------------|
| NIKE 21 Superior | 3/4" | 3/4" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 8 |
| NIKE 24 Superior | 3/4" | 3/4" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 8 |



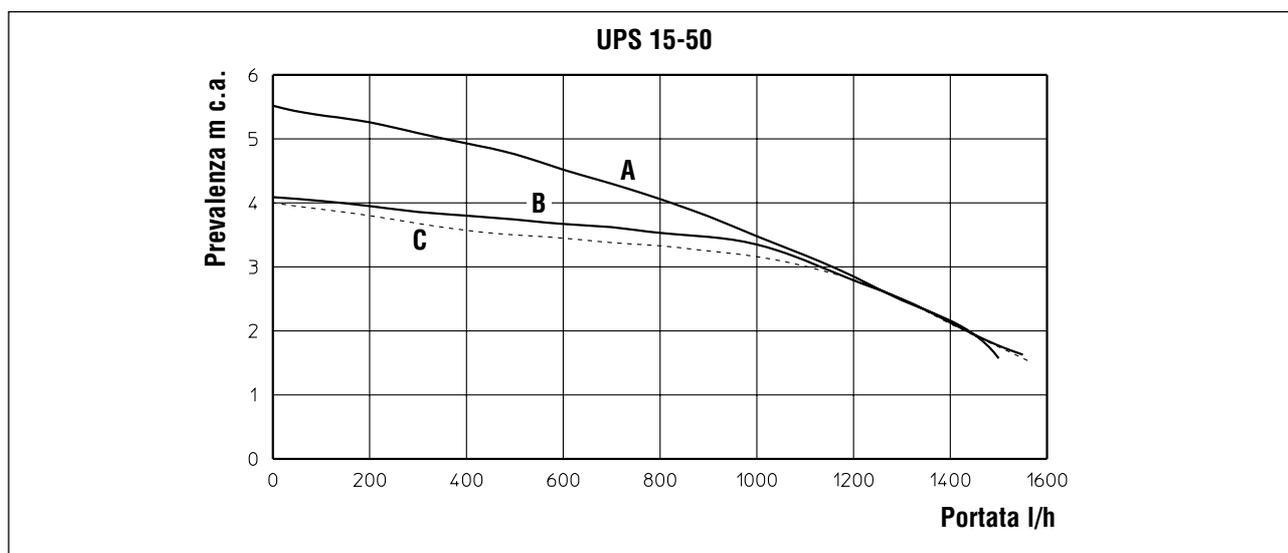
NIKE Superior

4 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE

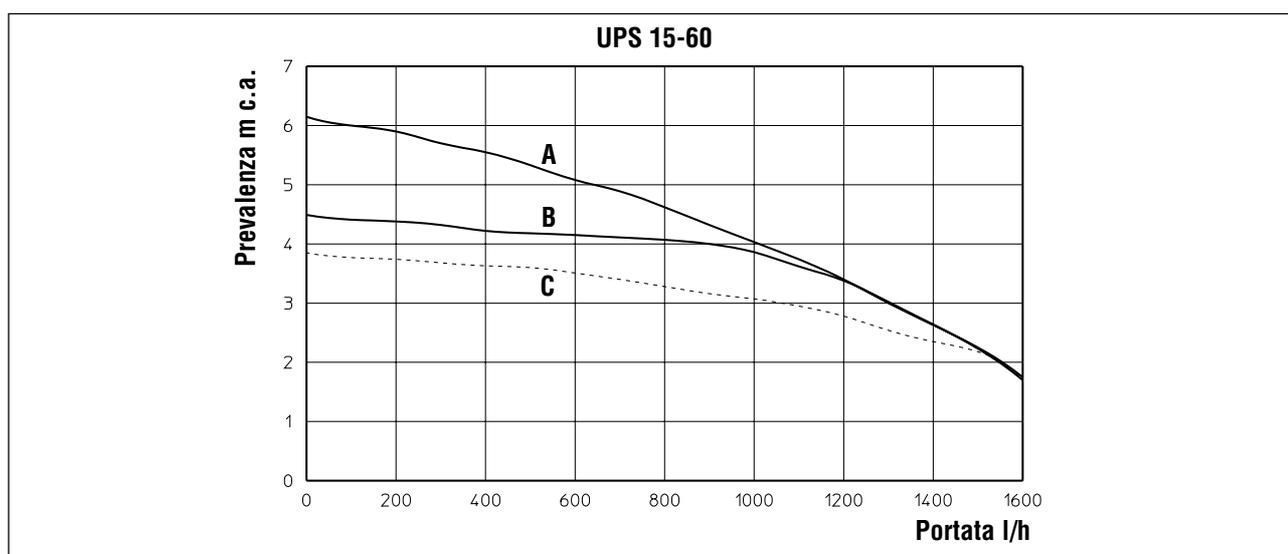
Le caldaie serie NIKE Superior vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità. Il circolatore è di tipo monofase (230V - 50 Hz) ed è già munito di condensatore.

Le caldaie serie NIKE Superior sono dotate di by-pass regolabile. 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 21 Superior



4.2 CIRCOLATORE NIKE 24 Superior



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



NIKE Superior

5

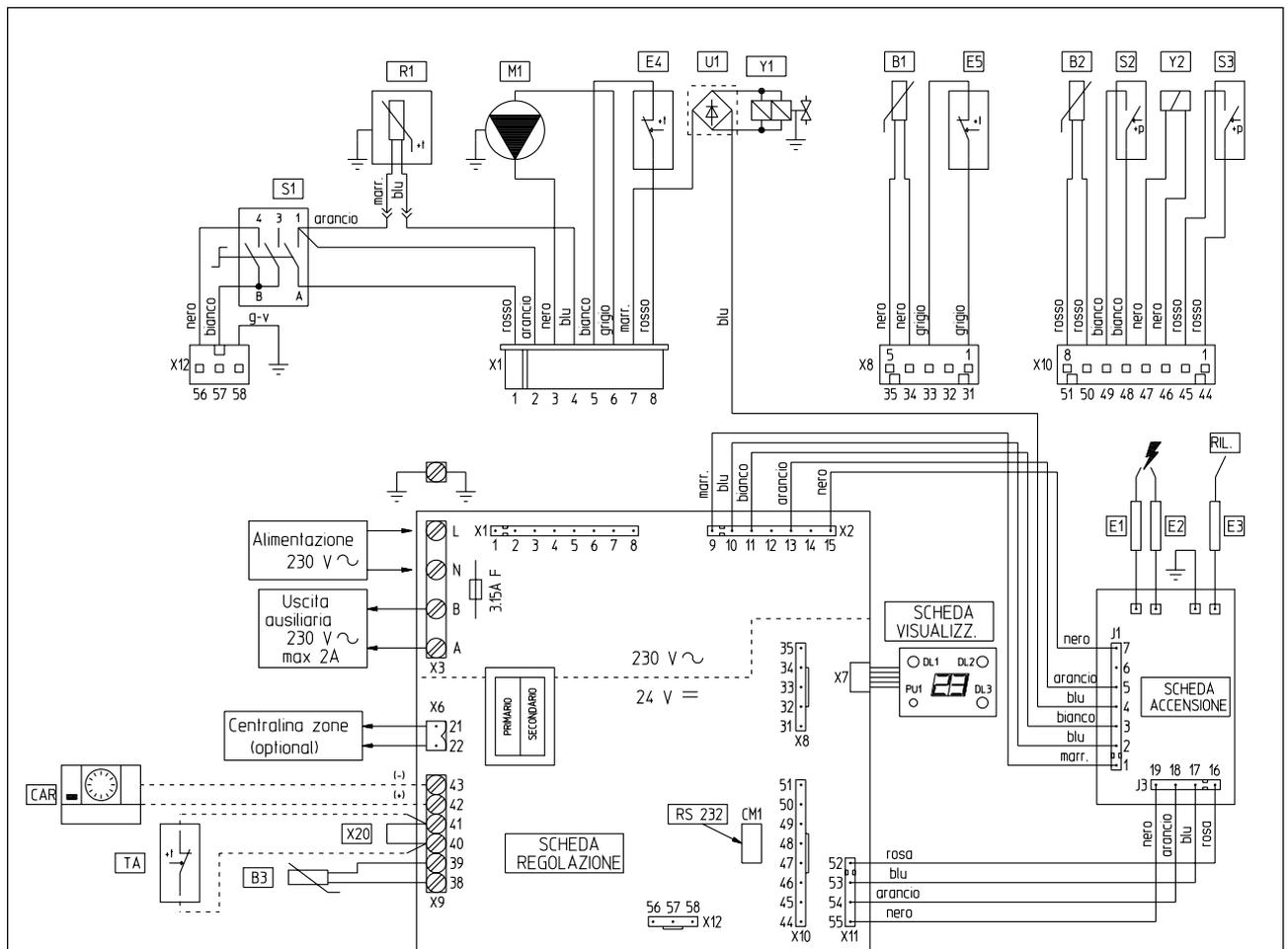
SCHEMA ELETTRICO

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO AMICO REMOTO

La caldaia è già predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (TA) o del Comando Amico Remoto (CAR). Collegare il Termostato Ambiente sui morsetti 40 e 41 eliminando il ponte X20.

Il Comando Amico Remoto deve essere collegato ai morsetti 42 e 43 sulla scheda elettronica rispettando la polarità ed eliminando il ponte X20.

La sonda esterna deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 della scheda elettronica.



LEGENDA:

- B1 - Sonda NTC riscaldamento
- B2 - Sonda NTC sanitario
- B3 - Sonda esterna (optional)
- CAR - Controllo remoto (optional)
- DL1 - Led funzione riscaldamento
- DL2 - Led funzione sanitario
- DL3 - Led presenza fiamma
- E1-E2 - Candele accensione
- E3 - Candeleta rilevazione
- E4 - Termostato sicurezza temperatura
- E5 - Termostato sicurezza camino
- M1 - Circolatore

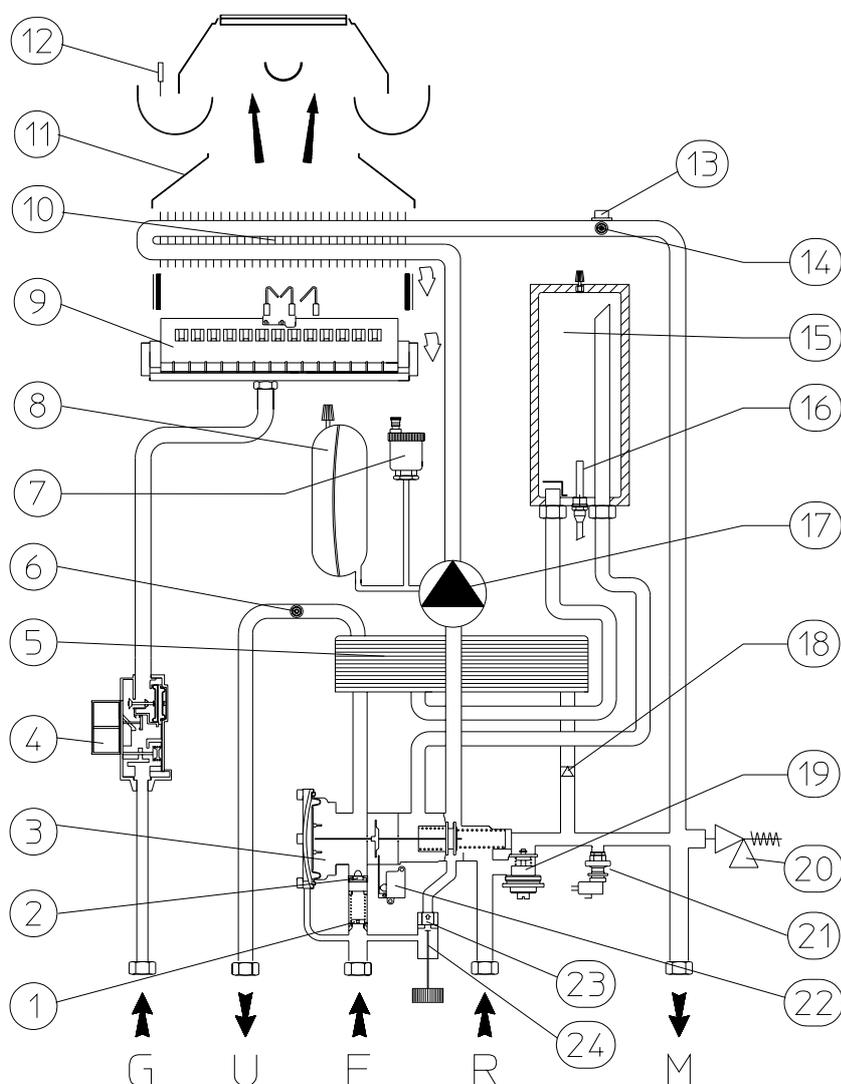
- PU1 - Reset blocco
- R1 - PTC volano termico sanitario
- S1 - Interruttore generale rotativo
- S2 - Micro pressostato impianto
- S3 - Micro precedenza sanitario
- TA - Termostato ambiente ON/OFF (optional)
- U1 - Raddrizzatore interno al connettore V.G. (presente solo su V.G. Honeywell)
- X20 - Ponte inibizione TA o CAR
- Y1 - Valvola gas
- Y2 - Bobina modulante



NIKE Superior

6

SCHEMA IDRAULICO



LEGENDA:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 - Otturatore di minima portata | 13 - Sonda NTC limite e reg. riscaldamento |
| 2 - Limitatore di flusso | 14 - Termostato sicurezza sovratemperatura |
| 3 - Valvola tre vie idraulica | 15 - Aqua Celeris |
| 4 - Valvola gas | 16 - Resistenza Aqua Celeris (PTC) |
| 5 - Scambiatore sanitario | 17 - Circolatore |
| 6 - Sonda NTC regolazione A.C.S. | 18 - Valvola unidirezionale |
| 7 - Valvola sfogo aria automatica | 19 - By-pass regolabile |
| 8 - Vaso d'espansione | 20 - Valvola di sicurezza 3 bar |
| 9 - Bruciatore principale | 21 - Pressostato assoluto |
| 10 - Scambiatore primario | 22 - Microinterruttore flussostato sanitario |
| 11 - Cappa fumi | 23 - Valvola unidirezionale |
| 12 - Termostato sicurezza camino | 24 - Gruppo di riempimento |



NIKE Superior

7

DATI TECNICI NIKE Superior

| | | | NIKE 21 | NIKE 24 |
|--|-----------|--------------|---------------|---------------|
| Portata termica nominale massima | | kW (kcal/h) | 27,1 (23.333) | 31,0 (26.667) |
| Potenza utile nominale massima | | kW (kcal/h) | 24,4 (21.000) | 27,9 (24.000) |
| Portata termica nominale minima | | kW (kcal/h) | 11,0 (9.467) | 12,2 (10.490) |
| Potenza utile nominale minima | | kW (kcal/h) | 9,3 (8.000) | 10,5 (9.000) |
| Rendimento al 100% Pn | | % | 90,0 | 90,0 |
| Rendimento al 30% del carico | | % | 87,2 | 88,7 |
| Circuito riscaldamento | | | | |
| Temperatura regolabile riscaldamento | | °C | 38 - 85 | 38 - 85 |
| Temperatura max d'esercizio impianto | | °C | 90 | 90 |
| Pressione max d'esercizio impianto | | bar | 3 | 3 |
| Capacità vaso d'espansione impianto | | litri | 8 | 8 |
| Pressione precarica vaso espansione impianto | | bar | 1,0 | 1,0 |
| Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h | | kPa (m c.a.) | 32,8 (3,3) | 38,2 (3,9) |
| Circuito sanitario | | | | |
| Potenza termica utile produzione acqua calda | | kW (kcal/h) | 24,4 (21.000) | 27,9 (24.000) |
| Temperatura regolabile sanitario | | °C | 30 - 60 | 30 - 60 |
| Pressione min dinamica circuito sanitario | | bar | 0,3 | 0,3 |
| Prelievo min acqua calda sanitaria | | litri/min | 1,5 | 1,5 |
| Pressione max circuito sanitario | | bar | 10 | 10 |
| Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C) | | litri/min | 11,6 | 13,3 |
| Alimentazione gas | | | | |
| METANO (G20) | MIN - MAX | mbar | 2,0 - 10,8 | 1,8 - 10,8 |
| | ugelli | n°- ø mm | 13 x 1,30 | 15 x 1,30 |
| GPL (G30) | MIN - MAX | mbar | 4,8 - 28,2 | 4,9 - 28,4 |
| | ugelli | n°- ø mm | 13 x 0,75 | 15 x 0,75 |
| GPL (G31) | MIN - MAX | mbar | 6,1 - 36,8 | 5,1 - 35,9 |
| | ugelli | n°- ø mm | 13 x 0,75 | 15 x 0,75 |
| Alimentazione elettrica | | V/Hz | 230 - 50 | 230 - 50 |
| Assorbimento nominale | | A | 0,64 | 0,66 |
| Potenza elettrica installata | | W | 140 | 145 |
| Potenza assorbita dal circolatore | | W | 83 | 88 |
| Grado di isolamento elettrico | IP | | X4D | X4D |
| Contenuto d'acqua di caldaia (e Aqua Celeris) | | litri | 3,5 (4) | 4,0 (4) |
| Peso caldaia vuota | | kg | 45 | 46 |
| Marchatura rendimento energetico (Direttiva 92/42/CEE) | stelle | | ★★ | ★★ |



NIKE Superior

8 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE NIKE 21 Superior

| | | Metano (G20) | GPL (G30) | GPL (G31) |
|---|----------------|--------------|-----------|-----------|
| Rendimento di combustione 100% Pn | % | 91,7 | 91,7 | 91,7 |
| Rendimento di combustione P min | % | 86,7 | 86,7 | 86,7 |
| Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) | % | 8,3 | 8,3 | 8,3 |
| Perdite al camino con bruciatore on (P min) | % | 13,3 | 13,3 | 13,3 |
| Perdite al camino con bruciatore off | % | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Perdite al mantello con bruciatore off | % | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) | % | 1,7 | 1,7 | 1,7 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (P min) | % | 2,2 | 2,2 | 2,2 |
| Temperatura fumi Portata Termica Massima | °C | 106 | 106 | 107 |
| Temperatura fumi Portata Termica Minima | °C | 79 | 76 | 77 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima | kg/h | 86 | 78 | 79 |
| Portata fumi alla Portata Termica Minima | kg/h | 78 | 82 | 81 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima | % | 4,4 | 5,6 | 5,5 |
| CO ₂ alla Portata Termica Minima | % | 1,9 | 2,1 | 2,1 |
| CO alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 99 | 93 | 47 |
| CO alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 86 | 103 | 68 |
| NO _x alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 300 | 412 | 332 |
| NO _x alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 159 | 179 | 174 |
| Resistenza circuito fumi caldaia | Pa | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Area netta interruttore di tiraggio | m ² | 0,0326 | 0,0326 | 0,0326 |
| Coefficiente perdita localizzata interruttore di tiraggio | | 57 | 57 | 57 |

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 Superior

8.1

CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE NIKE 24 Superior

| | | Metano (G20) | GPL (G30) | GPL (G31) |
|---|----------------|--------------|-----------|-----------|
| Rendimento di combustione 100% Pn | % | 92,8 | 92,8 | 92,8 |
| Rendimento di combustione P min | % | 88,5 | 88,5 | 88,5 |
| Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) | % | 7,2 | 7,2 | 7,2 |
| Perdite al camino con bruciatore on (P min) | % | 11,5 | 11,5 | 11,5 |
| Perdite al camino con bruciatore off | % | 0,6 | 0,6 | 0,6 |
| Perdite al mantello con bruciatore off | % | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) | % | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Perdite al mantello con bruciatore on (P min) | % | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| Temperatura fumi Portata Termica Massima | °C | 105 | 103 | 98 |
| Temperatura fumi Portata Termica Minima | °C | 78 | 87 | 87 |
| Portata fumi alla Portata Termica Massima | kg/h | 82 | 80 | 92 |
| Portata fumi alla Portata Termica Minima | kg/h | 76 | 73 | 84 |
| CO ₂ alla Portata Termica Massima | % | 5,3 | 6,3 | 5,4 |
| CO ₂ alla Portata Termica Minima | % | 2,1 | 2,6 | 2,2 |
| CO alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 71 | 75 | 147 |
| CO alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 58 | 59 | 83 |
| NO _x alla Portata Termica Massima | mg/kWh | 249 | 328 | 284 |
| NO _x alla Portata Termica Minima | mg/kWh | 115 | 143 | 119 |
| Resistenza circuito fumi caldaia | Pa | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Area netta interruttore di tiraggio | m ² | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 |
| Coefficiente perdita localizzata interruttore di tiraggio | | 95 | 95 | 95 |

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 Superior

9

OPTIONAL

Comando Amico Remoto
cod. 3.011236



Sonda Esterna
cod. 3.014083



Comando telefonico
cod. 3.013305



Radio-cronotermostato (senza fili)
cod. 3.014439



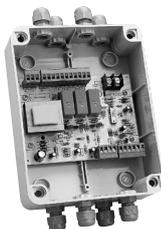
Cronotermostato digitale settimanale
cod. 3.014438



Kit dosatore polifosfati
cod. 3.010920



Kit centralina per impianti a zone
cod. 3.011668



Kit valvola di intercettazione
cod. 3.4297



Kit disconnettore per rete idrica
cod. 3.010921



Kit allacciamento universale
cod. 3.011667



Kit tronchetto scarico fumi Ø 130 con pozzetto di prelievo cod. 3.4611

Numero / Number **E 3305**



GASTEC NV certifica che le **caldaie**, tipi
GASTEC NV hereby declares that the **boilers**, type

NIKE 21 SUPERIOR
NIKE 24 SUPERIOR
EOLO 21 SUPERIOR
EOLO 24 SUPERIOR
EOLO 24 SUPERIOR PLUS

costruite da /
made by **Immergas S.p.A.,**

di / in **Brescello (RE) , Italia**

soddisfano i requisiti riportati nelle
meet the essential requirements as described in the

**Direttive Apparecchi a Gas (90/396/CEE) e
Rendimenti (92/42/CEE)**

**Directive on appliances burning gaseous fuels (90/396/EEC) and
Efficiency Directive (92/42/EEC)**

NIP/ PIN : 0063AT4976
Rapporto / report : 161976
Tipi di apparecchi / appliance type : B_{11BS} (Nike 21/24 Superior)
C₁₂ - C₃₂ - C₄₂ - C₅₂ (Eolo 21/24 ..)

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for

| | | | | | |
|----|----------------------|----|------------------------------------|----|------------------------|
| AT | II _{2H3B/P} | BE | I _{2E+} , I ₃₊ | DE | II _{2ELL3B/P} |
| DK | II _{2H3B/P} | ES | II _{2H3+} | FI | II _{2H3B/P} |
| FR | II _{2E+3+} | GB | II _{2H3+} | GR | II _{2H3+} |
| IE | II _{2H3+} | IT | II _{2H3+} | LU | II _{2H3B/P} |
| NL | II _{2L3B/P} | NO | I _{3P} | PT | II _{2H3+} |
| SE | II _{2H3B/P} | | | | |

Apeldoorn, **15 Giugno 1998**
Apeldoorn, 15 June 1998

dott. L. Noordzij,
presidente.
president

il Centro per le Tecnologie del Gas



GASTEC NV
Casella Postale 137
7300 AC Apeldoorn
Olanda
Wilmersdorf 50
7327 AC Apeldoorn

GASTEC Italia Spa.
V. Treviso 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
Italia

CERTIFICATO



Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti. N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.



42041 Brescello (RE) Italy - Tel. 0522.689011 - Fax 0522.689102

www.immergas.com