

# IDEA CSI COMBI B 130

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE  
USO E MANUTENZIONE





**Gentile cliente,**

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Bongioanni.

Questo libretto è stato preparato per informarLa, con avvertenze e consigli, sulla installazione, il corretto uso e la manutenzione della caldaia da Lei acquistata.

La preghiamo di leggerlo con molta attenzione in modo da poter al meglio e con piena Sua soddisfazione usufruire per lungo tempo di questo nostro prodotto di alta qualità.

**BPK spa**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Le caldaie IDEA CSI COMBI B130 sono costruite secondo la regola della buona tecnica ed in particolare in ottemperanza alle normative UNI - CIG 7271 e CEI EN 50165, EN 60335-1.

Sono pertanto conformi alla Legge del 6/12/71 N. 1083 ( Norme per la sicurezza dell'impianto del gas) e alla Legge del 5/03/90 N. 46 (Norme per la sicurezza degli impianti).

Inoltre le IDEA CSI COMBI B130 RISPONDONO AI REQUISITI RICHIESTI DALLA Legge del 9/1/91 N.10 (Norme per il contenimento dei consumi energetici), quindi sono classificabili come "generatori di calore ad alto rendimento".

## IMPORTANTE

L'installazione della IDEA CSI 130 deve seguire scrupolosamente le normative vigenti. L'inadempienza delle stesse e l'inosservanza di quanto riportato o esonerano la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità.

## AVVERTENZE

L'IDEA CSI COMBI B130 è una caldaia di tipo C<sub>12</sub> - C<sub>32</sub> - C<sub>52</sub> utilizzabili per le categorie II<sub>2H3+</sub>.

Le caldaie possono essere installate in locali di normale abitazione (fare riferimento alle disposizioni del DPR del 26 Agosto 1993, N° 412).

Le normative di riferimento sono la UNI-CIG 7129 e la UNI - CIG 7131.

ASSICURARSI CHE:

- Il locale scelto sia idoneo all'installazione
- il collegamento al camino sia a perfetta tenuta
- sia assicurata una regolare evacuazione dei prodotti della combustione ovvero la costruzione ed il tiraggio del camino siano conformi alla vigente normativa UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131, UNI-CTI 9615, UNI 10641.

<b>Par</b>	<b>Titolo</b>	<b>Pagina</b>
<b>1</b>	<b>Descrizione</b>	<b>1</b>
1.1	Generalità	1
1.2	Modelli	1
1.3	Disegni quotati e tabelle dimensionali	2
1.4	Tabella dati tecnici	3
1.5	Componenti ed accessori	4
1.5.1	Valvole gas utilizzate	4
1.5.2	Componenti	4
1.6	Disegni esplosi	5
1.7	Segnalazioni all'utente	7
1.7.1	Segnalazioni su porta	7
1.7.2	Quadro comandi	7
1.7.3	Componenti del pannello portastrumenti	8
<b>2</b>	<b>Istruzioni di installazione e funzionamento</b>	<b>9</b>
2.1	Locale caldaia	9
2.2	Allacciamento all'impianto gas	9
2.3	Allacciamento elettrico	9
2.3.1	Schemi elettrici idea CSI COMBI B130	10
2.3.2	Vista schedino A e schedino B	11
2.3.3	Legenda	11
2.4	Allacciamento al circuito idraulico	12
2.4.1	Grafico prevalenza circolatori	12
2.5	Montaggio del mantello	13
2.6	Spurgo aria dalla caldaia e dal bollitore	14
<b>3</b>	<b>Prima accensione e regolazione caldaia</b>	<b>14</b>
3.1	Trasformazione tipo di gas	15
<b>4</b>	<b>Condotta e manutenzione caldaia</b>	<b>16</b>
4.1	Informazioni per l'utente	16
4.2	Accensione caldaia	16
4.3	Spegnimento della caldaia	16
4.4	Raccomandazioni	16
4.5	Pulizia della caldaia	16



# 1

## DESCRIZIONE

### 1.1

#### GENERALITA'

L'IDEA CSI COMBI B130 è una caldaia in ghisa a camera stagna tipo C e tiraggio forzato con ventilatore a valle della camera di combustione, ad alto rendimento ed emissioni contenute.

Il corpo caldaia è costituito da :

- un elemento destro
- un numero variabile di elementi intermedi
- un elemento sinistro

assemblati tramite biconi in acciaio **St 37 - 2 DIN 1626**

Il bruciatore, il cui funzionamento è del tipo ad aria aspirata, realizzato in acciaio Inox, funziona a gas metano e/o GPL ed è controllato da un pressostato aria.

Il corpo caldaia è isolato dall'ambiente esterno tramite un involucro in lamiera.

Il ventilatore posto all'uscita fumi determina una depressione all'interno dell'involucro che non consente fuoriuscita dei prodotti di combustione.

Tutta la struttura è supportata e chiusa verso il fondo da una robusta piattaforma in lamiera.

Un solido ed elegante mantello avvolge la costruzione.

Il bollitore è vetroporcellanato, è dotato di anodo con indicatore di usura ed è posto al di sotto del corpo caldaia; un apposito telaio permette la completa estraibilità.

La caldaia è equipaggiata di 2 circolatori, di un termostato regolazione temperatura sanitario (precedenza), di un termostato regolazione temperatura impianto in funzionamento riscaldamento, di un termostato regolazione temperatura caldaia in funzionamento sanitario, di un vaso di espansione per l'impianto di riscaldamento, di due valvole unidirezionali, di una valvola di sicurezza da 3 bar posta sul circuito primario, di una valvola di sicurezza 8 bar posta sul circuito dell'acqua sanitaria, di una valvola gas doppio corpo, di sistema antiinerzia.

Sono disponibili:

#### **KIT ZONE (opzionale)**

Il KIT permette di gestire un impianto di riscaldamento a zone sia da un punto di vista elettrico che da un punto di vista idraulico; infatti la struttura elettrica ed idraulica della IDEA COMBI B130 è stata realizzata in modo tale da realizzare, in modo agevole, queste future implementazioni.

Kit 1 zona aggiuntiva: 1872610

Kit 2 zone aggiuntive: 1872620

#### **KIT BENESSERE (opzionale) COD. 1875510**

Il KIT permette di gestire in modo razionale l'acqua sanitaria immagazzinata nel capiente bollitore; l'uscita dell'acqua calda sanitaria viene mantenuta ad una temperatura di comfort impostata per mezzo di un miscelatore termostatico.

La funzione benessere può essere attivata o disattivata mediante un pulsante inserito sul pannello di controllo.

#### **KIT RISPARMIO ELETTRICO (opzionale) COD. 1872580**

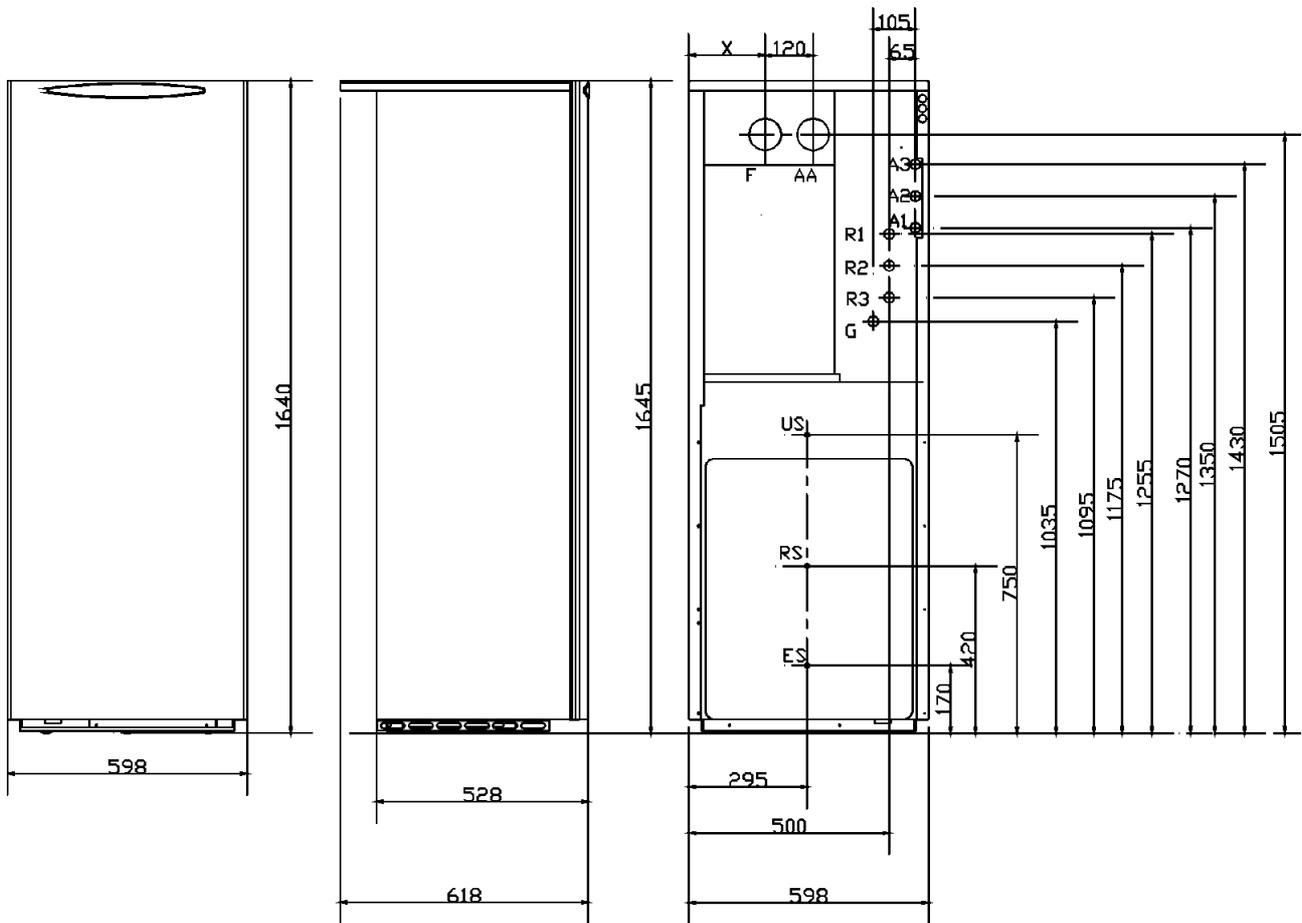
Il KIT garantisce il mantenimento della temperatura all'interno del bollitore mediante una resistenza pilotata dal primo livello di un termostato di precedenza bistadio; nel momento in cui la temperatura stessa scende al di sotto della seconda soglia, si accende il bruciatore e la caldaia attiva la precedenza del circuito primario sanitario.

Tale funzionamento garantisce un risparmio energetico in quanto nella fase di mantenimento non viene scaldato lo scambiatore primario. Il Kit è inoltre dotato di un termostato antigelo che protegge lo scambiatore primario ed il bollitore dal gelo.

### 1.2

#### MODELLI

Modello	Potenza termica utile		Acqua calda $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$ lt/min.	Codice	
	kcal/h	kW		METANO	GPL
<b>IDEA 27 CSI COMBIB130</b>	23.200	27,0	12,8	1820204	1821204
<b>IDEA 32 CSI COMBIB130</b>	27.100	31,5	15,3	1820205	1821205



	<b>X</b>
IDEA 27/4 CSI COMBI B130	230 mm
IDEA 32/5 CSI COMBI B130	190 mm

### LEGENDA

A1	Mandata impianto zona 1	3/4" "
A2 A3	Mandata impianto zone 2 e 3 (opzionali)	3/4" "
R1	Ritorno impianto zona 1	3/4" "
R2 R3	Ritorno impianto zone 2 e 3 (opzionali)	3/4" "
US	Uscita acqua calda sanitaria	3/4" "
ES	Entrata acqua fredda sanitario	3/4" "
RS	Ricircolo sanitario	3/4" "
G	Gas	3/4" "
F	Uscita fumi	Ø 80
AA	Aspirazione aria	Ø 80

## 1.4

## TABELLE DATI TECNICI

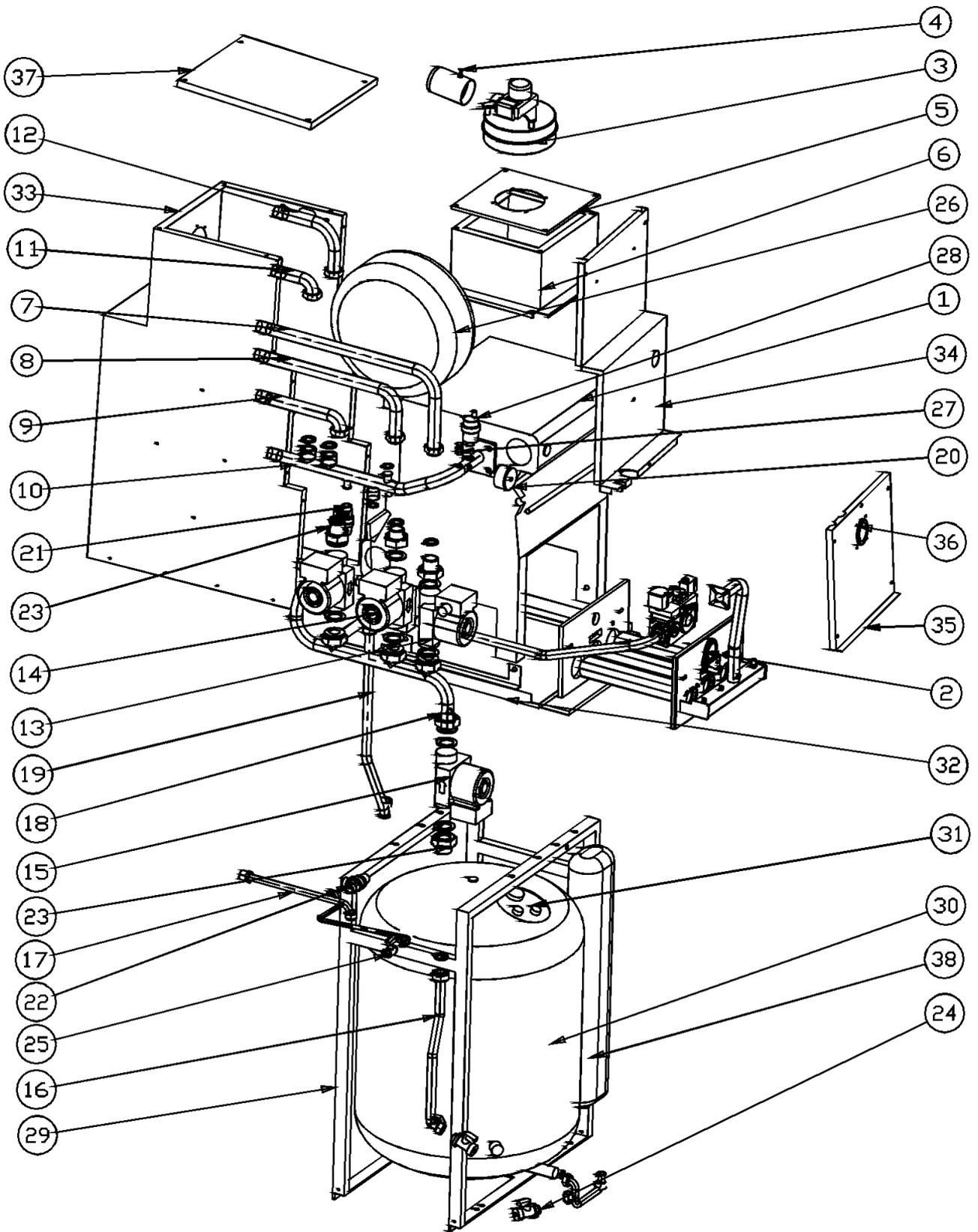
			IDEA CSI COMBI VERSIONE B (Potenzialità/n. elementi)	
TIPI DI CALDAIE			27/4	32/5
Portata termica focolare	kcal/h kW		25.600 29,8	29.950 34,8
Potenza termica utile	kcal/h kW		23.200 27,0	27.100 31,5
Pressione aliment.	Metano G20 GPL G30/G31	mbar mbar	20 30/37	20 30/37
Pressione bruciatore	Metano G20 GPL G30/G31	mbar mbar	11,0 28/6-35/6	9,5 28/6-35/6
Ugelli bruciatore	Metano G20 GPL G30/G31	ø mm ø mm	3 x 2,70 1,70	4 x 2,60 1,70
Portata gas (15°C; 1013 mbar)	Metano G20 GPL G30/G31	m <sup>3</sup> /h kg/h	3,15 2,35/2,31	3,69 2,75/2,70
Attacco gas			3/4"	3/4"
Contenuto acqua primario	litri		14	17
Contenuto acqua bollitore	litri		120	120
Produzione specifica ACS UNI EN 625	litri/min		17,6	19,0
Produzione massima ACS con Δt 30 K	litri/min		11,6	14,1
Ø Andata - Ritorno			3/4"	3/4"
Ø Attacchi sanitari			1/2"	1/2"
Vaso espansione primario	litri		10	10
Vaso espansione sanitario (opzionale)	litri		4	4
Valvola sicurezza primario			1/2" 3 bar	1/2" 3 bar
Valvola sicurezza sanitario			1/2" 8 bar	1/2" 8 bar
Ø attacco tubo fumi separati concentrico	mm mm		80 100/60	80 100/60
Alimentazione elettrica			230 V - 50 Hz - 250 W	
Portata massica fumi	g/s		13	16
Temperatura fumi	°C		143	152
Peso	kg		210	235

**1.5****COMPONENTI ED ACCESSORI****1.5.1****VALVOLE GAS UTILIZZATE****CALDAIE IDEA CSI COMBI B130**

TIPO GAS	METANO	GPL	
<b>IDEA 27 CSI COMBI B130</b>	NOVA 820	NOVA 820	
<b>IDEA 32 CSI COMBI B130</b>	NOVA 820	NOVA 820	

**1.5.2****COMPONENTI****IDEA CSI COMBI B130**

-Interruttore acceso-spento	X
- Spia blocco	X
- Spia presenza tensione	X
- Valvola gas doppio corpo con stabilizzatore di pressione incorporato	X
-Bruciatore atmosferico multigas in acciaio inox	X
- Anodo con indicatore di usura - SIMPLETEST	X
- Centralina elettronica di controllo fiamma e controllo ventola estrazione fumi	X
- Elettrodi di accensione e ionizzazione	X
- Pulsante blocco e sblocco caldaia	X
- Termostato di regolazione caldaia in funzione sanitario	X
- Termostato di regolazione per impianto riscaldamento	X
- Termostato regolazione sanitario (precedenza)	X
- Termostato di sicurezza	X
- Ventola estrazione fumi con pressostato di controllo	X
- Termometro temperatura acqua caldaia	X
- Mantello in lamiera verniciata a fuoco	X
- Funzione antiinerzia	X
-Predisposizione contatti per termostato ambiente e orologio	X
- Circolatore impianto a 3 velocità	X
- Circolatore sanitario a 3 velocità	X
- Vaso espansione primario 10 l	X
- Vaso espansione sanitario	X
- Rubinetto di carico	X
- Valvola sicurezza primario 3 bar	X
- Valvola sicurezza sanitario 8 bar	X
- Valvole automatiche e manuali sfogo aria	X
- Valvole unidirezionali	X
- Valvola tre vie	X
- Pressostato sanitario	X
- Attacchi idraulici in linea	X



<b>Pos.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>IDEA 27 CSI COMBI B130</b>	<b>IDEA 32 CSI COMBI B130</b>
1	Corpo caldaia	1800114	1800115
1,1	Elemento destro	1830000	1830000
1,2	Elemento intermedio	1830500	1830500
1,3	Elemento sinistro	1830900	1830900
1,4	Nipples biconico 1 1/2	8589500	8589500
1,5	Tirante	8584003	8584004
1,6	Guarnizione gomma quadra	1866002	1866002
1,7	Guaine portastumenti	1764200	1764200
2	Gruppo bruciatore	1855464	1855465
2,1	Tubo entrata gas	1854200	1854200
2,2	Collettore bruciatore	1855284	1855285
2,3	Rampa gas	1855001	1855001
2,4	Materassino 1200	1866554	1866505
2,5	Valvola gas	1856031	1856031
2,6	Guarnizione valvola gas	1866007	1866007
2,7	Deflettore interaccensione	1866666	1866666
2,8	Presa pressione 1/8	1456802	1456802
2,9	Spioncino	1855060	1855060
2,10	Elettrodo accensione	1861500	1861500
2,11	Elettrodo ionizzazione	1861501	1861501
2,12	Staffa fissaggio elettrodi	1848009	1848009
2,13	Piastra DB1200 all.	1892604	1892605
3	Ventola estrazione fumi	1865511	4165511
4	Boccaglio ventilatore	1846224	1846225
5	Coperchio cappa fumo	1846114	1846115
5,1	Piastra DB 1200	1866674	1866675
6	Cappa fumo	1846024	1846025
7	Tubo ritorno impianto zona 1	1854060	1854060
8	Tubo ritorno impianto zona 2 *	1854080	1854080
9	Tubo ritorno impianto zona 3 *	1854100	1854100
10	Tubo mandata impianto zona 1	1845000	1845000
11	Tubo mandata impianto zona 2 *	1854020	1854020
12	Tubo mandata impianto zona 3 *	1854040	1854040
13	Circolatore impianto zona 1	8559266	8559266
14	Circolatori impianto zone 2 e 3 *	8559266	8559266
15	Circolatore sanitario	8559266	8559266
16	Tubo ritorno da bollitore	1854140	1854140
17	Tubo uscita sanitario/carico cald.	1854190	1854190
18	Tubo ritorno da circ. a caldaia	1854120	1854120
19	Tubo mandata a bollitore	1854160	1854160
20	Manometro	8561901	8561901
21	Valvola sic. 3 bar	8562100	8562100
22	Valvola sic. 8 bar	1762100	1762100
23	Valvola non ritorno	8591357	8591357
24	Rubinetto scarico	8591201	8591201
25	Rubinetto carico 1/4	1391300	1391300
26	Vaso di espansione	0162500	0162500
27	Valvola sfiato manuale	0162120	0162120
28	Valvola sfiato automatica	1362101	1362101
29	Telaio	1851050	1851050
30	Bollitore	1863250	1863250
31	Anodo al magnesio	1863400	1863400
32	Bacinella	1845064	1845065
33	Involucro posteriore	1845434	1845435
33,1	Passatubo al silicone	1866003	1866003
33,2	Diaframma ingresso aria	1846254	1846255
34	Involucro anteriore	1845604	1845605
35	Coperchio bruciatore	1845474	1845475
36	Spioncino lamiera	1850000	1850000
36,1	Vetrino pirex	1864900	1864900
37	Coperchio involucro	1846094	1846095
38	Vaso espansione sanitario	1862550	1862550

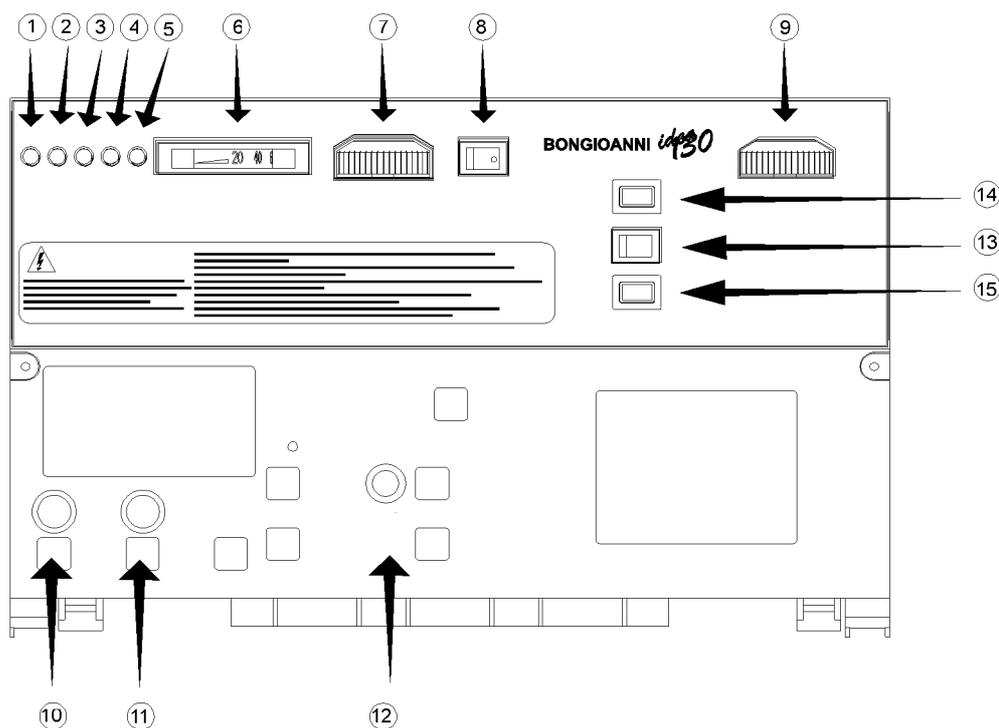
\* opzionale

## 1.7 SEGNALAZIONI ALL'UTENTE

### 1.7.1 SEGNALAZIONI SU PORTA



### 1.7.2 QUADRO COMANDI IDEA COMBI B130



- 1 PRESENZA TENSIONE IN CALDAIA
- 2 CIRCOLATORE RISCALDAMENTO IN FUNZIONE
- 3 CALDAIA IN BLOCCO (SOLO SULLE VERSIONI I E CSI)
- 4 VENTILATORE IN FUNZIONE (SOLO SULLE VERSIONI CSI)
- 4 CALDAIA IN SICUREZZA FUMI (SOLO SULLE VERSIONI I E T)
- 5 CALDAIA IN SICUREZZA ACQUA
- 6 TEMPERATURA CALDAIA
- 7 REGOLAZIONE TEMPERATURA CIRCUITO RISCALDAMENTO
- 8 ACCENSIONE (ON) / SPEGNIMENTO(OFF) CALDAIA
- 14 ATTIVAZIONE (ON) / DISATTIVAZIONE (OFF) COMFORT SANITARIO (OPZIONALE)
- 13 SETTAGGIO ESTATE / INVERNO
- 15 ATTIVAZIONE (ON) / DISATTIVAZIONE (OFF) RISPARMIO ENERGETICO SANITARIO (OPZIONALE)
- 9 REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA SANITARIA
- 10 RIARMO TERMOSTATO SICUREZZA ACQUA
- 11 RIARMO TERMOSTATO SICUREZZA FUMI (SOLO SULLE VERSIONI I E T)
- 12 SBLOCCO CALDAIA (SOLO SULLE VERSIONI I E CSI)

<b>Descrizione</b>	<b>Codice</b>
Pannello completo (4 el. CSI)	1849280
Pannello completo (5 el. CSI)	1849285
Pannello completo (I)	1849290
Pannello completo (T)	1849370
Elettrodo accensione (I e CSI)	1861500
Elettrodo ionizzazione (I e CSI)	1861501
Pressostato fumi (CSI)	1865502
Schedino tipo A	1872512
Schedino tipo B	1872513
Guscio plastica anteriore	4172202
Guscio plastica fondo	1872200
Manopola termostato regolazione	1871700
Manopola termostato sanitario	4171700
Termostato regolazione (CSI)	8562800
Termostato regolazione (I e T)	8562799
Termostato precedenza sanitario	8562801
Terzo termostato	P460147
Termostato fumi (I e T)	8562713
Termostato sicurezza (CSI)	8562703
Termostato sicurezza (I)	8562706
Termostato sicurezza (T)	8562701
Gemma piatta rossa	8572539
Gemma piatta verde	8572540
Segnalatore luminoso rosso	8572541
Segnalatore luminoso verde	8572542
Interruttore E/I	8572543
Interruttore 0/1 con led	8572557
Spina 3 poli maschio	8572596
Connettore per valvola gas 840 (I e CSI)	8572621
Connettore per valvola gas 822 (T)	0172701
Pulsante luminoso sblocco (I e CSI)	8572525
Tube silicone pressostato (CSI)	8592452
Elettrodo accenditore (T)	0161600
Accenditore (T)	8587518
Micro con cavetti per accensione (T)	8592360

Le operazioni previste dal seguente capitolo devono essere effettuate da personale tecnico qualificato

## 2.1

## LOCALE CALDAIA

La caldaia, generatore di tipo C, può essere installata nei locali anche di normale abitazione come disposto dalla normativa e legislazione vigente (DPR n.412/93 e normativa UNI 7129). NON occorre predisporre alcuna apertura di ventilazione, ma devono essere rigorosamente rispettate le disposizioni per la corretta aspirazione dell'aria e la corretta evacuazione dei fumi.

## 2.2

## ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO GAS

L'allacciamento della caldaia all'impianto gas deve essere fatto secondo la normativa vigente. Per la determinazione dei diametri delle tubazioni si deve far riferimento alle tabelle della norma UNI-CIG 7129 tenuto conto della potenzialità delle caldaie desunta dalla tabella dati tecnici.

## 2.3

## ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Per semplificare il lavoro di montaggio e la manutenzione, tutte le nostre caldaie solo riscaldamento a gas recano a bordo lo schedino tipo A. Le caldaie combinate come la IDEA CSI COMBI B130 hanno in aggiunta uno schedino tipo B per la gestione del sanitario.

Per l'allacciamento alla rete occorre prevedere un interruttore onnipolare prima delle apparecchiature, come previsto dalla normativa CEI vigente.

L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative CEI vigenti. Collegare la caldaia alla rete elettrica (220 V 50 Hz - 250 W) rispettando le polarità (PH=fase nel morsetto 1(\*) - N=neutro nel morsetto 2(\*) ed effettuando un buon collegamento a terra. Il termostato ambiente va collegato tra i morsetti 36(\*) e 37(\*) dopo aver tolto il ponticello di colore giallo-rosso cablato fra i due morsetti.

**Controllare che non sia presente il ponticello fra i morsetti 7(\*) ed 8(\*).**

**Controllare che non sia presente il ponticello fra i morsetti 9(\*) e 12(\*).**

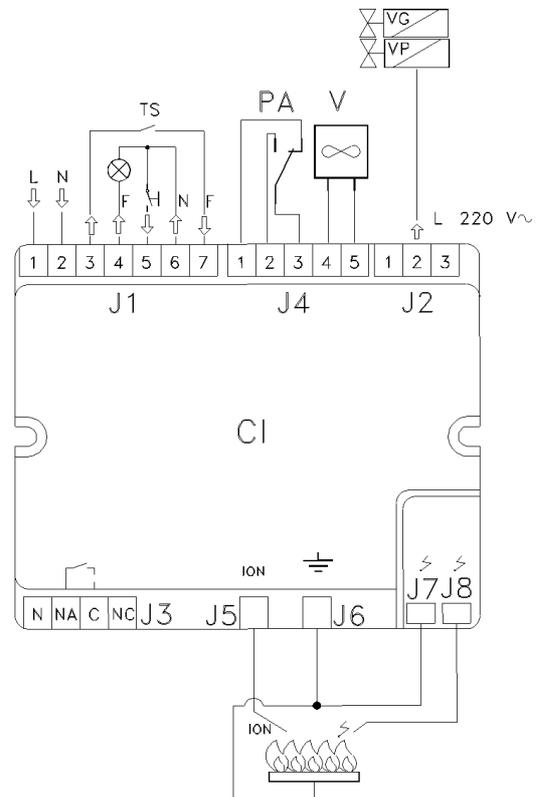
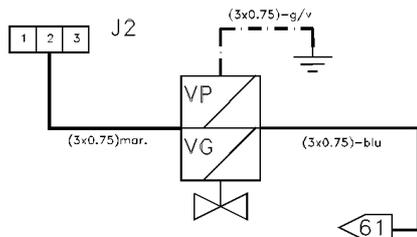
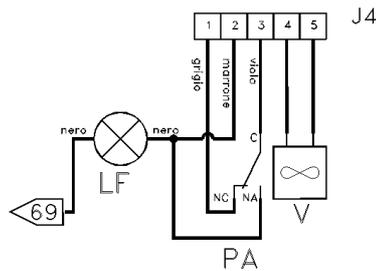
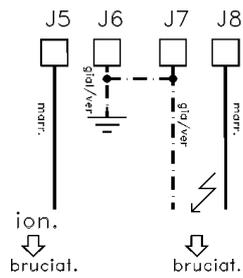
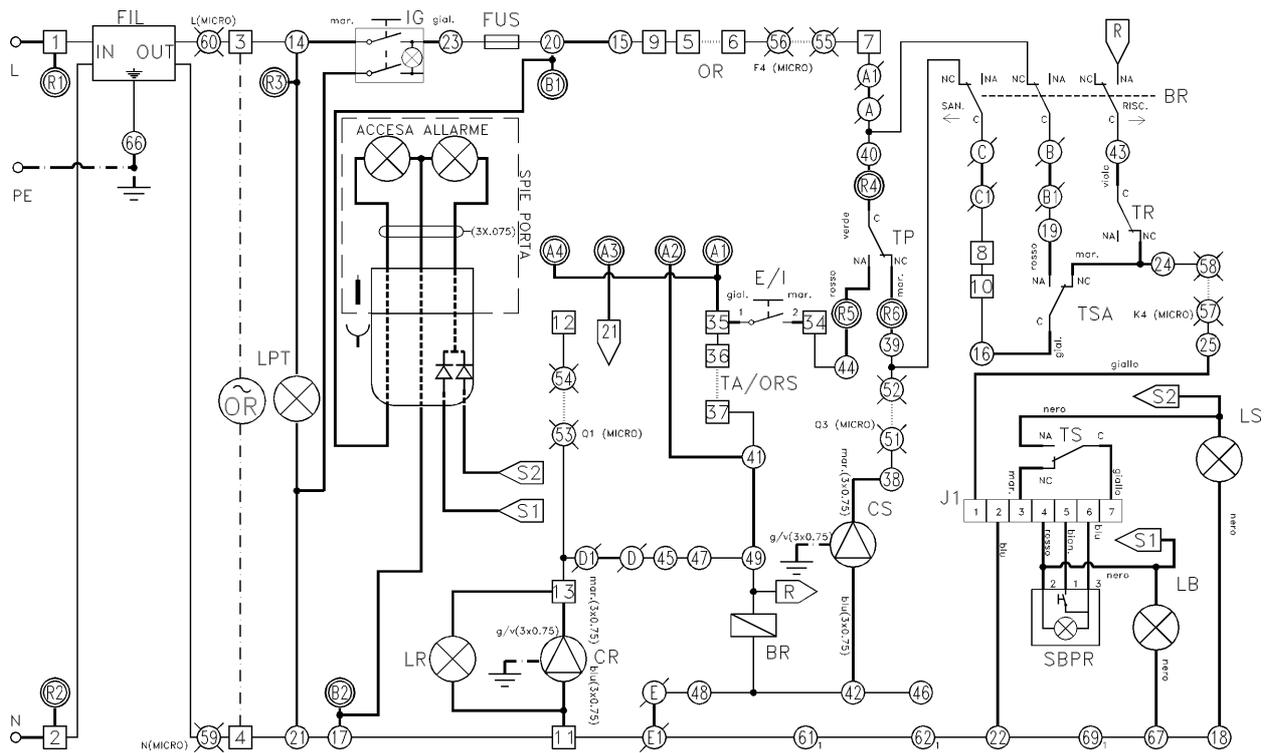
Per collegare un eventuale orologio vi sono due possibilità:

- qualora si voglia che l'orologio interrompa sia il riscaldamento che il sanitario si deve realizzare il collegamento fra i morsetti 5(\*) e 6(\*) dopo aver tolto il relativo ponticello (OR1);
- qualora si voglia che l'orologio interrompa solo il riscaldamento si deve realizzare il collegamento fra i morsetti 36(\*) e 37(\*) dopo aver tolto il relativo ponticello (ORS). In caso di orologio a due canali si può utilizzare il primo canale per interrompere il riscaldamento ed il secondo per interrompere sia il sanitario che il riscaldamento.

**(\*) Le morsettiere recanti i numeri da 53 a 60 (schedino tipo A) e da 50 a 52 (schedino tipo B) verranno utilizzate per implementare la Centralina Micro. Le istruzioni di montaggio saranno in un foglio allegato alle centraline stesse.**

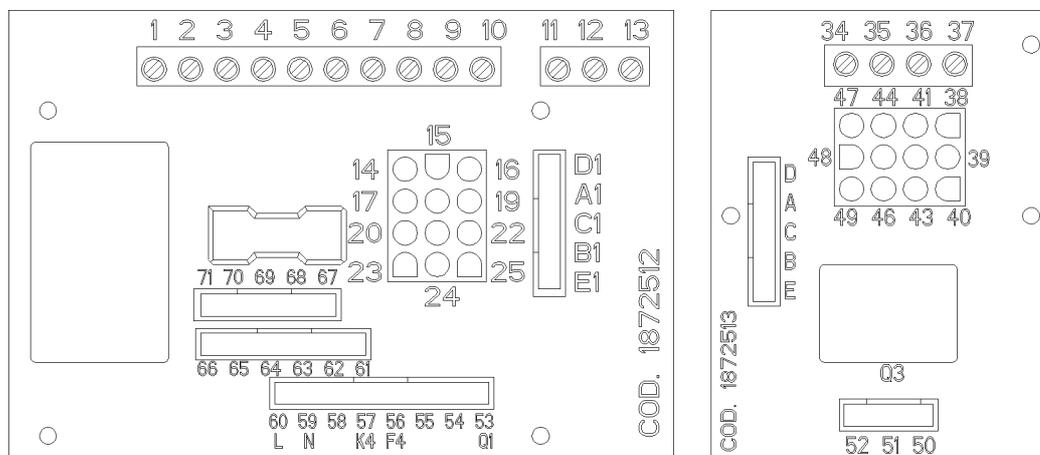
### 2.3.1

## SCHEMI ELETTRICI IDEA CSI COMBI B130



## 2.3.2

## VISTA SCHEDINO A E SCHEDINO B



## 2.3.3

## LEGENDA

FIL	Filtro anti disturbo
OR	Orologio (non fornito)
IG	Interruttore generale
LPT	Lampada di segnalazione presenza tensione
LR	Lampada di segnalazione funzionamento circolatore impianto riscaldamento
FUS	Fusibile
CR	Circolatore impianto riscaldamento
ORS	Contatti per orologio di controllo funzione riscaldamento
TA	Contatti termostato ambiente (non fornito)
E/I	Interruttore di settario funzionamento modalità estate / modalità inverno
BR	Relè di commutazione per controllo caldaia in funzione del riscaldamento o del sanitario
TP	Termostato di regolazione della temperatura dell'acqua del sanitario (precedenza sanitario)
CS	Circolatore sanitario
TR	Termostato di regolazione della temperatura dell'acqua del riscaldamento
TSA	Termostato di controllo della temperatura dell'acqua della caldaia in funzionamento sanitario
TS	Termostato di sicurezza
LS	Lampada di segnalazione dello scatto del termostato di sicurezza
LB	Lampada di segnalazione blocco caldaia
SBPR	Pulsante luminoso di sblocco caldaia
J1-J8	Connettori centralina di ionizzazione (CI)
LF	Lampada di segnalazione funzionamento ventilatore
PA	Pressostato di controllo aspirazione aria ed evacuazione fumi
V	Ventilatore di aspirazione aria ed evacuazione fumi
VP	Elettrovalvola gas di sicurezza
VG	Elettrovalvola gas

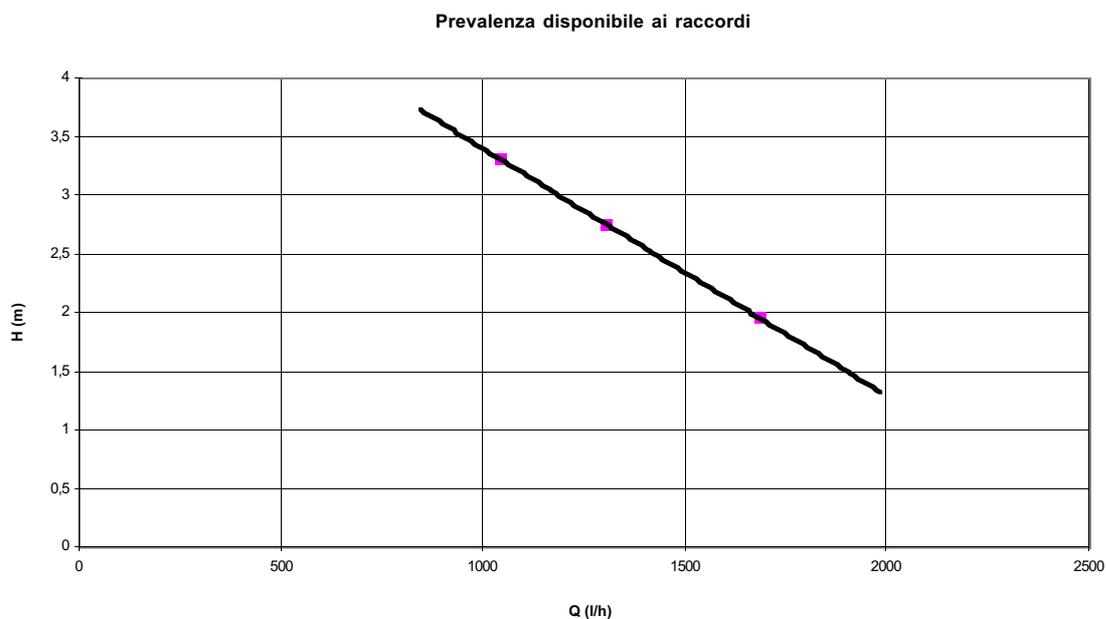
- TER Termometro
- CI Centralina di ionizzazione
-  Polo connettore di scambio con circuito stampato sanitario
-  Polo connettore centralina climatica
-  Polo connettore generico
-  Rimando per collegamento elettrico riferito al polo numero "n". Il verso della freccia indica la posizione, successiva (verso destra) o precedente (verso sinistra), del polo in questione.
-  Polo morsettiera con connessione a vite
-  Numero di rimandi "n" del polo in questione
- Collegamenti opzionali
- ..... Ponticelli
- Collegamenti a circuito stampato
- Collegamenti filari
- (Nxd) Cavo con "N" fili di sezione "d"

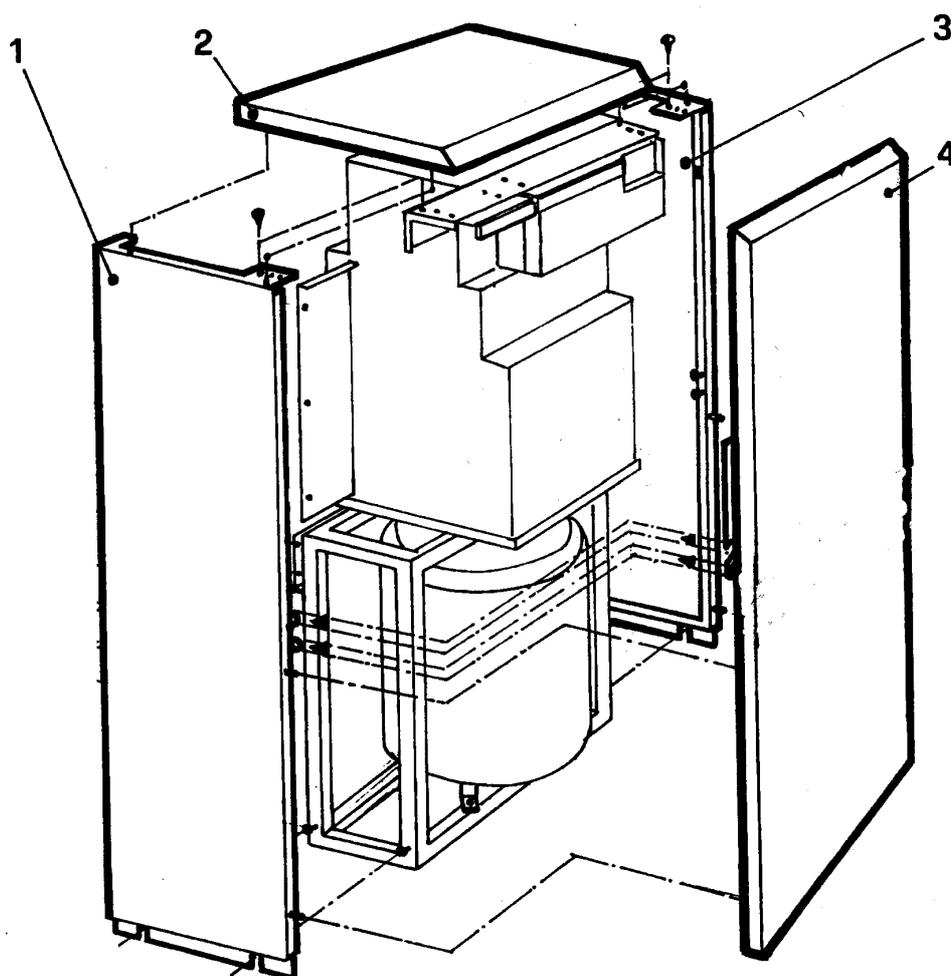
## 2.4 ALLACCIAMENTO AL CIRCUITO IDRAULICO

L'allacciamento della caldaia al circuito idraulico deve essere fatto secondo la normativa vigente. In caso di acque dure (oltre 20 gradi francesi) è necessario immettere nell'impianto acqua opportunamente trattata. Qualora sia necessario inserire dell'antigelo ci si deve attenere alle percentuali consigliate dalle Case Fornitrici in funzione delle minime temperature previste, prestando particolare attenzione ad una perfetta miscelazione fra l'acqua e l'antigelo.

Per la IDEA COMBI B130 qualora non vi sia possibilità di espansione nel circuito sanitario è assolutamente indispensabile l'installazione di un vaso di espansione sanitario (disponibile in kit opzionale).

### 2.4.1 GRAFICO PREVALENZA CIRCOLATORI





Le IDEA CSI COMBI B130 sono fornite senza mantello per evitare danneggiamenti dello stesso nelle movimentazioni.

Per montare il mantello seguire le seguenti istruzioni:

- Montare il fianco destro (3) posizionando le asole situate nella sua parte bassa sulle viti fissate ai piedi del telaio;
- Fissare la parte alta del fianco ai tre fori posizionati sulla staffa superiore utilizzando le viti a corredo;
- Montare il fianco sinistro (1) ripetendo le operazioni precedenti;
- Posizionare il cappello mantello (2) incastrandolo negli appositi piolini;
- Montare la portina (4) infilando l'asola inferiore sul piolino appositamente posizionato ai piedi del telaio e, allineando la cerniera della portina con l'apposita sede sul fianco sinistro del mantello, fissare agendo sui perni di bloccaggio.

## 2.6 SPURGO ARIA DALLA CALDAIA E DAL BOLLITORE

Durante l'operazione di riempimento impianto bollitore si deve prestare particolare attenzione alla liberazione dell'aria.

Operare come segue:

- Accertarsi che siano aperte le valvole sfogo aria manuali ed automatiche.
- Ruotare la vite di esclusione della molla della valvola unidirezionale (riferimento esploso) in posizione orizzontale (perpendicolarmente al flusso dell'acqua).
- Accertarsi che l'interruttore generale sia spento.
- Riempire agendo sul rubinetto di caricamento e facendo affluire l'acqua molto lentamente.
- Chiudere le valvole manuali man mano che dalle stesse, in sequenza, inizia a fluire acqua.
- Quando il manometro segna la pressione desiderata (0,3-0,5 bar oltre la pressione idrostatica dell'impianto) chiudere il rubinetto di caricamento.
- Accendere la caldaia in posizione estate e lasciare funzionare il circolatore sanitario per qualche minuto.
- Fermare il circolatore, agendo sull'interruttore generale, e ricontrollare che dalle valvole sfogo aria manuale esca solo acqua. Se esce aria ripetere l'operazione.
- Ruotare la vite di esclusione molla della valvola unidirezionale (riferimento esploso) nella posizione iniziale (parallela al flusso dell'acqua).
- Controllare nuovamente la pressione sul manometro.

## 3 PRIMA ACCENSIONE E REGOLAZIONE CALDAIA

Le operazioni previste dal seguente capitolo devono essere effettuate da personale tecnico qualificato

Togliere la vite di presa pressione in entrata sulla valvola gas ed innestare un manometro a colonna d'acqua. Aprire il rubinetto del gas. Controllare che la pressione del gas a monte sia uguale ai valori richiesti nella tabella dati tecnici (pressione di alimentazione).

**Attenzione:** se la pressione è superiore si deve intervenire o inserendo riduttori di pressione a monte della caldaia o del locale caldaia o interpellando la Società Distributrice del gas.

- Inserire la spina o accendere l'interruttore a monte caldaia. La spia presenza tensione si accende. Se la spia presenza tensione non si accende:
  - controllare la presenza di tensione in rete
  - controllare il collegamento della caldaia alla rete.
  - Accendere l'interruttore generale.
  - Impostare sul termostato regolazione e sul termostato precedenza le temperature desiderate.

Controllare che la spia luminosa ventola si accenda. Se la spia non si accende:

- 1 controllare che la ventola giri
- 2 se la ventola gira controllare che la spia non sia bruciata o che il pressostato esegua la commutazione, e che sia presente il diaframma di aspirazione
- 3 se la ventola non gira controllare che arrivi corrente alla centralina di ionizzazione
- 4 se alla ventola arriva corrente sostituire la ventola
- 5 se la ventola non riceve corrente controllare che arrivi corrente alla centralina di ionizzazione
- 6 se alla centralina arriva corrente controllarne il fusibile e, se buono, sostituire la centralina
- 7 se alla centralina non arriva corrente controllare:
  - A connessioni centralina
  - B interruttore generale
  - C termostato di regolazione
  - D termostato di precedenza

Se la spia di funzionamento ventilatore si accende, dopo qualche secondo, il gas inizia a fuoriuscire dal bruciatore principale e contemporaneamente l'accenditore provoca la scintilla.

Controllare che quest'ultima sia lunga circa 5mm. Dopo un massimo di 10 secondi l'accenditore smette di funzionare ed il bruciatore principale rimane acceso.

Se, in presenza della scintilla il bruciatore principale non dovesse comunque incendiarsi accertarsi che:

- 1 l'impianto gas sia completamente sfiatato;

2 arrivi tensione alla valvola gas.

Se il bruciatore si accende ma continua a scoccare la scintilla e dopo qualche secondo la centralina di ionizzazione entra in blocco, accertarsi che:

- 1 al morsetto 1 del quadro comandi sia collegata la fase ed al morsetto 2 il neutro;
- 2 la candele di ionizzazione non scarichi a terra per rottura della ceramica, o posizione non corretta o per presenza di umidità;
- 3 la terra dell'impianto sia buona ed il filo di terra connesso al bruciatore sia correttamente fissato.

Spegnere la caldaia agendo sull'interruttore generale. Svitare la vite di presa pressione posizionata sul tubo a valle della valvola gas ed innestarvi il manometro. Riavvitare la vite della presa di pressione a monte. Accendere agendo sull'interruttore generale e controllare che la pressione del gas al bruciatore corrisponda a quella indicata nella tabella dati tecnici. Se diversa, togliere il tappo del regolatore di pressione posto sulla valvola gas e regolare la pressione al valore indicato avvitando o svitando con un cacciavite. Riavvitare il tappo del regolatore di pressione e sigillarlo.

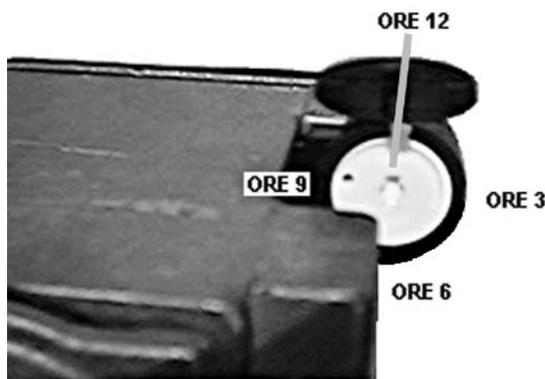
### 3.1 TRASFORMAZIONE TIPO DI GAS

Le caldaie IDEA COMBI B130 sono fornite per il funzionamento a gas metano. Qualora la si voglia far funzionare a GPL si deve ordinare il relativo Kit di trasformazione da gas metano a GPL.

IDEA COMBI B 130	CODICE KIT	N° UGELLI	Ø UGELLI	ugello pilota (T)
vers. 27 / 36 (tutte)	1885367	4	1.70	0.24
vers. 32 (tutte)	1885382	4	1.70	0.24

#### Trasformazione da Metano a GPL

- Sostituire gli ugelli del bruciatore e del pilota (versione "T");
- Ruotare l'intaglio della vite in plastica presente nella parte posteriore destra della valvola in posizione "ore 6";
- Inserire a valle della valvola il diaframma in ottone a corredo del kit ( $\varnothing$  4,0 per versione 27;  $\varnothing$  3,9 per versione 32);
- Mettere il deflettore di interaccensione a corredo del kit tra la 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> rampa in corrispondenza della 7<sup>a</sup> serie di fori uscita gas partendo dalla placca di fissaggio al corpo in ghisa (solo versione 27);
- Verificare la tenuta della giunzione tubo gas- valvola gas per mezzo di un manometro;
- Escludere il riduttore di pressione e sostituire il tappo del riduttore di pressione con quello fornito nel kit (solo su caldaie modello "T");
- Controllare la pressione a monte dell'apparecchiatura per mezzo della presa di pressione montata sul tubo arrivo gas e regolare i riduttori di pressione dell'impianto in modo da avere la pressione indicata nella tabella dati tecnici;
- Sigillare il regolatore di pressione della valvola gas;
- Incollare la targhetta: Caldaia regolata a GPL" sopra quella esistente.



#### Trasformazione da gas GPL a Metano:

- Sostituire gli ugelli del bruciatore e del pilota (versione "T");
- Ruotare l'intaglio della vite in plastica presente nella parte posteriore destra della valvola in posizione ore 12;
- Eliminare il diaframma in ottone inserito a valle della valvola gas;
- Verificare la tenuta della giunzione tubo gas valvola gas per mezzo di un manometro;
- Regolare la pressione al bruciatore secondo quanto riportato nella tabella dati tecnici;
- Sigillare la vite di regolazione di pressione sostituendo il tappo;
- Incollare la targhetta: Caldaia regolata a METANO sopra quella esistente.

Le manovre che l'utente può effettuare sulla caldaia sono esclusivamente le seguenti:

- Controllo della quantità di acqua in caldaia e nell'impianto (almeno una volta alla settimana)
  - Sblocco dei circolatori dopo che gli stessi siano stati inattivi per un periodo superiore ai 15 giorni. (Spegnere l'interruttore generale, svitare la vite cromata presente sui circolatori e liberare la girante con un cacciavite).
  - Sblocco del termostato di sicurezza e del pulsante di blocco.
  - Controllo dell'anodo: ruotando in senso antiorario la manopola rossa posta sull'anodo non ci deve essere fuoriuscita di acqua. Se si presenta fuoriuscita d'acqua l'anodo è consumato oltre l'ottanta per cento, si deve quindi chiamare il Servizio Tecnico specializzato per la sua sostituzione.
- Se questo controllo viene omesso decade immediatamente la garanzia del bollitore e l'integrità dello stesso viene rapidamente compromessa.***
- In caso di dubbio o qualora si sia costretti a ripetere più di tre volte le operazioni di sblocco caldaia chiamare il Tecnico Specializzato.

- Aprire il rubinetto gas
  - Posizionare il termostato caldaia al minimo
  - Impostare il termostato di regolazione caldaia e il termostato di precedenza alle temperature desiderate.
- Accendere l'interruttore generale  
Si accenderà la spia luminosa del ventilatore ed il gas inizierà a fuoriuscire dal bruciatore principale; contemporaneamente l'accenditore provocherà la scintilla. Dopo un massimo di 10 secondi l'accenditore smetterà di funzionare ed il bruciatore resterà acceso. Se durante le operazioni di accensione si riscontrano delle anomalie o se, dopo essere certi di avere correttamente effettuato tutte le manovre, non si riesce ad accendere la caldaia ci si deve rivolgere al Tecnico specializzato.
- Controllare e regolare l'eventuale orologio/termostato ambiente.
  - Posizionare l'interruttore estate inverno nella posizione desiderata.

- Chiudere l'interruttore generale;
  - Chiudere la valvola di intercettazione manuale del gas posta al di fuori della caldaia
- ATTENZIONE:** se la caldaia o parti dell'impianto sono in condizione di scendere al di sotto degli 0°C, è indispensabile inserire l'antigelo nell'impianto o utilizzare l'apposito KIT ANTIGELO o dispositivi analoghi.

Ogni anno è necessario un controllo effettuato dal Tecnico Specializzato per controllare l'efficienza della caldaia ed il suo stato d'uso e per verificare l'accurata pulizia della stessa.

E' molto importante il controllo dell'anodo del bollitore ogni 6 mesi. Se lo stesso è consumato va sostituito onde evitare forature del bollitore causate da corrosione elettrochimica.

Per la pulizia della caldaia è indispensabile rivolgersi al Tecnico specializzato.

Per la pulizia del mantello dalla polvere usare un panno umidificato dopo aver tolto la tensione elettrica.

Non usare detersivi o solventi. Qualora non sia sufficiente utilizzare un panno imbevuto di alcool.

Ricontrollare la posizione dei termostati e ridare corrente alla caldaia.



