



DR. ZANOLLI s.r.l.

Via Casa Quintich, 22

37066 Caselle di Sommacampagna

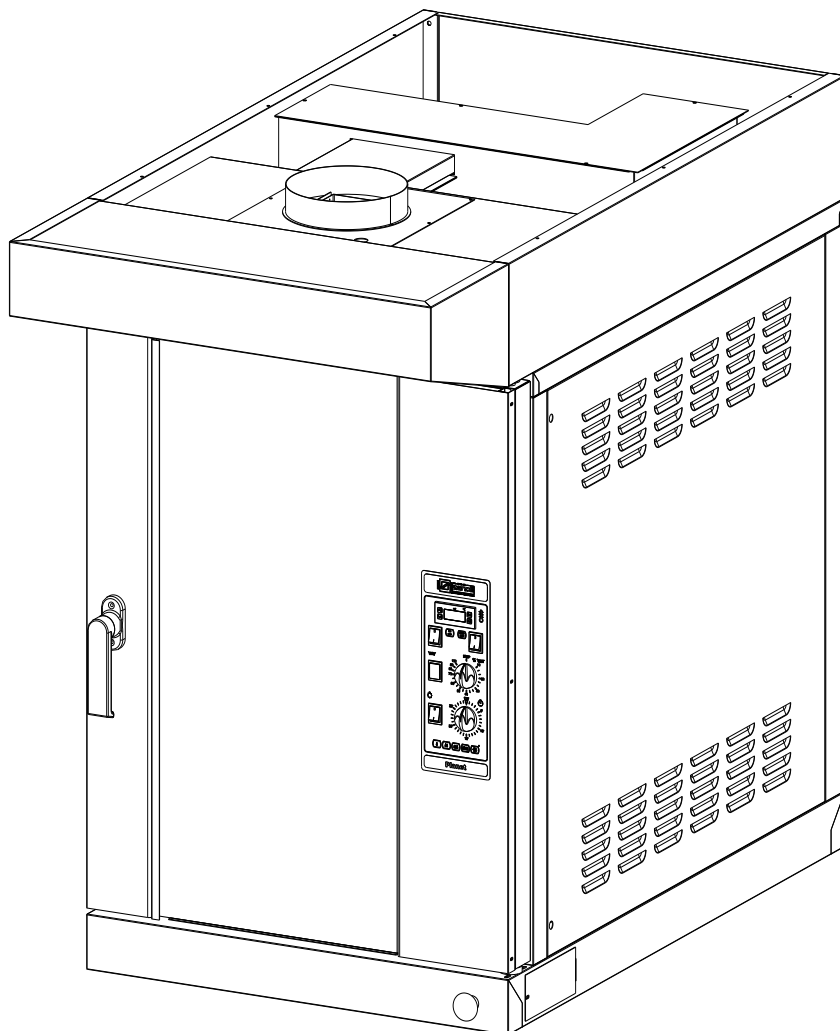
(Verona) Italy

Tel +39 045 8581500 (r.a.)

Fax +39 045 8581455

Web: [www.zanolli.it](http://www.zanolli.it) • e-mail: [zanolli@zanolli.it](mailto:zanolli@zanolli.it)

+7(812)987-08-81



# PLANET 5 - 8 EL

Manuale di installazione, uso e manutenzione

Manual for installation, use and maintenance

*Manual de instalación, uso y mantención*

*Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien*

INSTALLATIONS-, BEDIENUNGS- UND INSTANDHALTUNGSHANDBUCH

Зип Ощепит



vsezip.ru

+7(812)987-08-81

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ  
DECLARATION OF CONFORMITY  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG



Noi  
We / El que suscribe /  
Nous / Wir

Dr. ZANOLLI s.r.l.  
Via Casa Quindici, 22  
37066 Caselle di Sommacampagna, VR

dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che l'apparecchiatura  
declare under our responsibility that the equipment / declara bajo su propia responsabilidad que el equipo /  
déclarons sous notre responsabilité que l'appareil / erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Gerät

**Marca**

Manufactured by / Marca / Marque de fabrication / Bezeichnung

**Modello**

Model / Modelo / Model / Modell

**N° di serie**

Serial number / N° de serie / N° de série / Seriennummer

**Anno di costruzione**

Year of construction / Año de construcción / Année de construction / Baujahr

come descritto nella documentazione allegata, è in conformità con le seguenti direttive europee  
is in conformity with the following European Directives / es conforme con las siguientes Directivas europeas /  
est conforme aux suivantes Directives européennes / auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den E - Normen

**- 2014/35/CE Direttiva Bassa Tensione**

Low Tension Directive / Directiva Baja Tension / Directive Basse Tension / Niederspannungsrichtlinie

**- 2014/30/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica**

Electromagnetic Compatibility Directive / Directiva Compatibilidad Electromagnetica /  
Directive Compatibilité Electromagnétique / Elektromagnetische Verträglichkeit

**- 2006/42/CE Direttiva Macchine**

Machines Directive / Directiva Maquinas / Directive Machines / Maschinenrichtlinie

**- 1935/2004/CE Regolamento Oggetti destinati a venire in Contatto con i Prodotti Alimentari**

Regulation for Equipment intended to come into Contact with Foodstuffs / Normativa para Equipos destinados a  
entrar en Contacto con Alimentos / Réglementation Objets destinés à venir en Contact avec des Produits  
Alimentaires / Gesetzliche Regelung der Gegenstände, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen

**e con le norme cogenti alle direttive.**

and with the compulsory regulations of the Directives / y con las normas ineludibles de las Directivas /  
et aux normes inéluctables des Directives / und mit den Zwangsvorschriften der Richtlinien, übereinstimmt

Caselle di Sommacampagna

Dr. Zanoli s.r.l.  
Collaudatore  
Tester / Ensayador / Testateur / Prüfer

ALL. 7.2-C3 Dichiarazione di Conformità




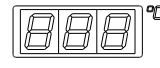



Rev. 4 del 7/07/2014




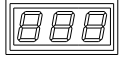




**Dr. ZANOLLI s.r.l.**

Via Casa Quindici, 22  
37066 Caselle di Sommacampagna (Verona) Italy  
Tel. + 39 045 8581500 (r.a.)  
Fax + 39 045 8581455  
web: www.zanoli.it • e-mail: zanoli@zanoli.it

Capitale sociale € 93.600,00  
Reg. Imprese N. 3367  
Cod. Fisc./Part. IVA 00213620230  
Codice Comunitario IT 00213620230  
R.E.A. VERONA N. 57706  
Export M. VR005011

**INDICE**

<b>1.</b>	<b>PRESENTAZIONE .....</b>	<b>6</b>
<b>2.</b>	<b>COME USARE QUESTO MANUALE .....</b>	<b>7</b>
<b>3.</b>	<b>SPECIFICHE TECNICHE.....</b>	<b>9</b>
3.1.	Identificazione del prodotto .....	9
3.2.	Rispondenza alle direttive .....	9
3.3.	Uso previsto.....	9
3.4.	Specifiche tecniche .....	10
<b>4.</b>	<b>AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE.....</b>	<b>11</b>
4.1.	Controllo alla consegna .....	11
4.2.	Scelta del luogo di installazione .....	11
4.3.	Collegamento elettrico .....	12
<b>5.</b>	<b>INSTALLAZIONE .....</b>	<b>13</b>
5.1.	Lista di controllo.....	13
5.2.	Scelta del luogo dove installare il forno .....	13
5.3.	Movimentazione del modulo .....	13
5.4.	Montaggio dei moduli.....	14
5.5.	Collegamento dello scarico vapore .....	14
5.6.	Collegamento idrico per il vaporizzatore .....	14
5.7.	Controllo prima dell'avviamento versione elettromeccanica .....	15
5.8.	Controllo prima dell'avviamento versione elettronica .....	15
<b>6.</b>	<b>FUNZIONAMENTO VERSIONE ELETTROMECCANICA.....</b>	<b>16</b>
6.1.	Descrizione dei comandi.....	16
6.2.	Generale.....	17
6.2.1.	 <i>Interruttore luminoso 0/1 generale.....</i>	17
6.2.2.	 <i>Interruttore Start/Stop cottura .....</i>	17
6.2.3.	 <i>Interruttore luce camera .....</i>	17
6.3.	Controllo temperatura .....	17
6.3.1.	 <i>Display temperatura camera .....</i>	17
6.3.2.	<i>Pulsante set, Pulsante di ESC (vers. TERM0012) .....</i>	18
6.3.3.	<i>Pulsante di SET e di ESC (vers. TERM0060).....</i>	18
6.3.4.	<i>Pulsanti  e  .....</i>	19
6.3.5.	<i>out  indicatore out (vers. TERM0012).....</i>	19
6.3.6.	<i>"out1" indicatore led verde (vers. TERM0060) .....</i>	19
6.4.	Segnalazioni di errore .....	19
6.4.1.	<i>Termocoppia in cortocircuito (vers. TERM0012).....</i>	19
6.4.2.	<i>Termocoppia sconnessa (vers. TERM0012).....</i>	19
6.4.3.	<i>Termocoppia sconnessa (vers. TERM0060).....</i>	20
6.5.	Controllo della potenza .....	20

6.5.1.	Regolatore di potenza .....	20
6.6.	Spia potenza  .....	20
6.7.	Vaporizzatore  .....	20
6.7.1.	Programmazione dosi volumetriche .....	21
6.7.2.	Erogazione dosi volumetriche.....	21
6.8.	Comando valvola di scarico vapore.....	21
<b>7.</b>	<b>FUNZIONAMENTO VERSIONE ELETTRONICA .....</b>	<b>22</b>
7.1.	Descrizione dei comandi .....	22
7.2.	Stati funzionali del sistema.....	23
7.2.1.	Stato di attività e inattività  on/off generale .....	23
7.3.	Impostazioni .....	23
7.3.1.	Impostazione temperatura di settaggio   .....	23
7.3.2.	Impostazione del timer   .....	24
7.3.3.	Impostazione potenza di riscaldamento   .....	25
7.3.4.	Impostazione della funzione di umidificazione di un programma di cottura .....	25
7.3.5.	Tasto  Start/Stop.....	27
7.3.6.	Tasto  luce camera / programmazione ciclo di pre-riscaldamento .....	27
7.3.7.	Tasto  apertura / chiusura valvola scarico vapori – accensione / spegnimento cappa di aspirazione .....	27
7.4.	Programmazioni .....	27
7.4.1.	Impostazione di un programma .....	27
7.4.2.	Programmazione ciclo di pre-riscaldamento.....	29
7.5.	Allarmi .....	30
7.5.1.	Allarme di sovra-temperatura / sonda sconnessa.....	30
<b>8.</b>	<b>USO .....</b>	<b>31</b>
8.1.	Preparazione per l'uso.....	31
8.2.	Accensione del pannello di controllo .....	31
8.3.	Impostazioni .....	31
8.4.	Inizio cottura.....	31
8.5.	Infornamento .....	32
8.6.	Uso del vaporizzatore.....	32
8.7.	Indicazioni generali per una buona cottura .....	32
8.8.	Spegnimento .....	33
8.9.	Pulizia.....	33
<b>9.</b>	<b>PULIZIA.....</b>	<b>34</b>

9.1.	Pulizia delle eventuali parti in vista .....	34
9.2.	Pulizia delle camere di cottura dei forni .....	34
9.3.	Pulizia delle superfici esterne .....	34
<b>10.</b>	<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>36</b>
10.1.	Interventi di manutenzione ordinaria .....	36
10.1.1.	<i>Sostituzione lampada.....</i>	<i>36</i>
10.2.	Segnalazioni di errore .....	37
10.3.	Schema elettrico .....	37
10.4.	Adattamento a diverse tensioni di alimentazione .....	37
10.4.1.	<i>Cablaggio dei fili delle resistenze.....</i>	<i>38</i>
10.4.2.	<i>Cablaggio dell'alimentazione del pannello comandi.....</i>	<i>38</i>
10.4.3.	<i>Applicazione della nuova etichetta.....</i>	<i>38</i>
10.5.	Disegni esplosi ed elenco parti di ricambio .....	47
<b>11.</b>	<b>MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE .....</b>	<b>53</b>

## 1. PRESENTAZIONE

Il forno a convezione della serie PLANET è stato studiato per laboratori con poco spazio disponibile.

La disposizione delle teglie sovrapposte in ambiente uniformemente ventilato garantisce sia dimensioni molto ridotte, sia un'ottima cottura di prodotti di pasticceria e gastronomia.

Le resistenze sono del tipo corazzato per cui, essendo inserite al centro di tubi di acciaio con l'interposizione di materiale ceramico, presentano notevoli qualità di resistenza meccanica, di isolamento da contatti diretti con agenti esterni, garantendo quindi una durata pressoché illimitata e la sicurezza di isolamento elettrico.

La plancia comandi consente di:

- 1) impostare la temperatura desiderata,
- 2) impostare la durata del tempo di cottura al termine del quale un avvisatore acustico segnala lo scadere del tempo,
- 3) iniettare vapore all'interno della camera.


**La cottura avviene mediante un flusso d'aria calda, riscaldata da resistenze, che viene inviato nella camera attraverso una serie di fori opportunamente ricavati nelle fiancate in corrispondenza di ogni teglia. L'omogeneità del flusso d'aria consente una distribuzione pressoché costante del calore conferendo al prodotto una cottura regolare in ogni suo punto.**

I forni possono essere forniti con camere di dimensioni tali da contenere 4, 6 o 8 teglie da 60x40 cm.


La costruzione è stata particolarmente curata e l'utilizzo di acciaio inox sia nella carrozzeria che nella camera di cottura garantisce una ottima facilità nella pulizia e una lunga durata dei forni anche quando si facciano cotture di cibi contenenti elevate percentuali di sale, di umidità etc.

**Il Costruttore vi ringrazia per la preferenza accordata nella scelta di questo prodotto. Possiamo assicurarvi con fiducia che avete fatto una buona scelta in quanto la nostra azienda è ormai da decine di anni impegnata nella fabbricazione di prodotti di qualità, senza inutili e controproducenti restrizioni nella scelta dei materiali migliori.**


## 2. COME USARE QUESTO MANUALE


 Si raccomanda di conservare con cura il presente manuale d'installazione uso e manutenzione in un luogo vicino all'apparecchiatura, in modo che sia facilmente e prontamente consultabile. Il presente manuale deve accompagnare l'apparecchiatura in caso di trasferimento ad altro proprietario, in quanto l'apparecchiatura non può considerarsi completa e sicura senza di esso.

Prendete nota del codice e della revisione che sono indicati dietro la copertina. Nel caso questa copia vada smarrita o distrutta potete ordinarne un'altra citando i suddetti dati.

 Questo manuale si compone di numerosi capitoli. Dovrebbero essere letti tutti sia dagli installatori e manutentori che dall'utente finale, sia in funzione della **sicurezza nell'utilizzo**, sia al fine di ottenere i migliori risultati di questo prodotto.

Ciò nonostante diamo di seguito alcune indicazioni utili ai fini di una consultazione più rapida dei vari capitoli.

 I paragrafi contrassegnati da questo simbolo contengono informazioni essenziali per la sicurezza. Devono essere letti tutti sia dagli installatori che dall'utente finale e dai suoi eventuali dipendenti che fanno uso dell'apparecchiatura. Il Costruttore non si assume alcuna responsabilità per i danni derivati dal mancato rispetto delle norme indicate in questi paragrafi.

 I paragrafi contrassegnati da questo simbolo contengono informazioni importanti per evitare azioni che possono arrecare danno all'apparecchiatura. È nell'interesse dell'utente leggere attentamente anche questi paragrafi.

Il capitolo 3 indica il campo di utilizzazione dell'apparecchiatura e ne fornisce le caratteristiche e tutti i numeri che possono essere necessari per la scelta, l'installazione e l'uso. Va usato come punto di riferimento per verificare che l'uso che si intende fare dell'apparecchiatura rientri fra quelli previsti e ogniquale volta è necessario sapere il valore esatto di una grandezza relativa all'apparecchiatura.

I capitoli 4 e 5 forniscono tutte le informazioni necessarie per l'installazione dell'apparecchiatura. Sono principalmente indirizzati al personale specializzato, ma dovrebbero essere letti in anticipo anche


dall'utente finale, per poter predisporre o far predisporre i locali e gli impianti necessari per il funzionamento dell'apparecchiatura.

I capitoli 6 e 7 servono di riferimento ogni qualvolta l'utente desideri chiarimenti su aspetti specifici del funzionamento dell'apparecchiatura. **Non è consigliabile usare questo capitolo per imparare ad usare l'apparecchiatura.**

**Il capitolo 8 è indicato per l'utente che deve imparare ad usare l'apparecchiatura da zero.** Esso guida l'utente nelle operazioni indispensabili per l'accensione, l'uso e lo spegnimento dell'apparecchiatura in condizioni di sicurezza. Per sfruttare a fondo tutte le sue possibilità, l'utente può fare riferimento ai capitoli 6 e 7.

Il capitolo 9 fornisce tutte le informazioni necessarie per la pulizia dell'apparecchiatura cioè tutte quelle operazioni che devono essere effettuate dall'utente per garantire il funzionamento in condizioni di sicurezza (soprattutto per quanto riguarda l'igiene) e comunque per ottenere sempre i migliori risultati dall'apparecchiatura.

Il capitolo 10 fornisce le informazioni necessarie per le operazioni di manutenzione periodica o straordinaria come per esempio riparazioni o sostituzioni di parti dell'apparecchiatura. Questo stesso capitolo fornisce anche un disegno esploso dell'apparecchiatura ed un elenco delle parti di ricambio, per facilitare l'ordinazione e la sostituzione di eventuali parti danneggiate.

 Tali operazioni di manutenzione devono essere effettuate dal personale specializzato.

Il capitolo 11 offre informazioni nel caso in cui il forno venga messo in disuso.



### 3. SPECIFICHE TECNICHE

#### 3.1. Identificazione del prodotto

Questo manuale si riferisce ai moduli di cottura PLANET 5, PLANET 8.

#### 3.2. Rispondenza alle direttive

I moduli di cottura PLANET 5, PLANET 8 riportano la marcatura obbligatoria **CE** che garantisce la corrispondenza alle seguenti direttive europee:

2014/35/CE Direttiva Bassa Tensione

2014/30/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

2006/42/CE Direttiva Macchine

1935/2004/CE Regolamento Oggetti destinati a venire in Contatto con i Prodotti Alimentari.

#### 3.3. Uso previsto

I moduli di cottura PLANET 5, PLANET 8 sono stati progettati per la cottura di pasticceria fine e torte, destinati all'uso professionale nel campo della ristorazione (Ristoranti, pasticcerie, etc..) esclusivamente da parte di personale qualificato.

Le operazioni previste dall'uso normale sono l'apertura e la chiusura delle porte, il caricamento e lo scaricamento dei prodotti su teglia, l'accensione, la regolazione, lo spegnimento e la pulizia dell'apparecchiatura.


## 3.4. Specifiche tecniche

La seguente tabella riporta le specifiche tecniche dei moduli di cottura.

	PLANET 5 E	PLANET 8 E	Unità di misura
<b>Peso</b>	150	180	Kg
<b>Dimensioni esterne</b>	800x1210x775	800x1210x1055	mm
<b>Capacità teglie (60x40)</b>	5	8	n°
<b>Capacità produttiva (indicativa)</b>			Kg/h
<b>Alimentazione elettrica</b>	trifase o trifase + neutro		
<b>Tensione</b>	230 o 400		Vac
<b>Frequenza</b>	50 o 60		Hz
<b>Corrente a 400V 50Hz</b>	11.9	18	A
<b>Corrente a 230V 50Hz</b>	20.7	31.4	A
<b>Potenza elettrica totale</b>	8.25	12.5	kW
<b>Collegamento elettrico</b>	cavo a 4 o 5 conduttori senza spina		
<b>Lunghezza cavo</b>	2		m
<b>Sezione conduttori</b>	4	4	mm <sup>2</sup>
<b>Lampadina illuminazione camera</b>			
<b>Tipo</b>	alogeno		
<b>Potenza</b>	35		W
<b>Controllo cottura</b>			
<b>Controllo temperatura versione elettromeccanica</b>	termoregolatore elettronico		
<b>Controllo temperatura versione elettronica</b>	elettronico computerizzato		
<b>Massima temperatura impostabile</b>	300		°C
<b>Temperatura di intervento del termostato di sicurezza</b>	500		°C
<b>Condizioni ambientali</b>			
<b>Temperatura</b>	0-40		°C
<b>Umidità massima</b>	95% senza condensa		

Tab.3.1. Specifiche tecniche

## 4. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

 **ATTENZIONE!** Le presenti istruzioni per l'installazione sono ad uso esclusivo del personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di apparecchiature elettriche e/o a gas. L'installazione da parte di altre persone non qualificate può causare danni all'apparecchiatura, a persone, animali o cose.

Inoltre ove, per l'installazione dell'apparecchiatura, sia necessario apportare modifiche o completamenti agli impianti, elettrico dell'edificio nel quale l'apparecchiatura viene installata, chi esegue tali modifiche deve provvedere alla certificazione che i lavori sono stati eseguiti secondo le norme vigenti nel paese di installazione.

### 4.1. Controllo alla consegna

Salvo accordi diversi i prodotti vengono accuratamente imballati con una robusta struttura in legno e con un foglio di nylon a bolle che li proteggono dagli urti e dall'umidità durante il trasporto e vengono consegnati al trasportatore nelle migliori condizioni.

Vi consigliamo comunque di controllare l'imballo alla consegna, per verificare se presenta segni di danneggiamento. In caso positivo fate annotare la cosa sulla ricevuta che deve essere firmata dal conducente.

Una volta disimballato l'apparecchio, controllate se ha riportato danni.

Controllate anche che siano presenti tutte le parti eventualmente fornite smontate. In caso di danni all'apparecchiatura e/o mancanza di parti, tenete conto che il trasportatore accetta reclami solo entro 15 giorni dalla consegna e che il Costruttore non risponde dei danni subiti dai propri prodotti durante il trasporto. Siamo comunque a Vostra disposizione per assisterVi nel presentare il Vostro reclamo.

 In caso di danni non tentate di utilizzare l'apparecchiatura e rivolgetevi al personale professionalmente qualificato.

### 4.2. Scelta del luogo di installazione

Il buono, sicuro e durevole funzionamento dell'apparecchio dipende anche dal luogo nel quale viene installato, perciò è consigliabile valutare accuratamente dove installarlo ancora prima che questo vi venga consegnato.

Installate l'apparecchio in un luogo asciutto e facilmente accessibile sia per l'uso che per la pulizia e la manutenzione. La zona circostante deve

essere tenuta sgombra. In particolare si deve evitare di ostruire le aperture di raffreddamento (Fig.5.1).

Deve essere comunque installato ad almeno 20 cm dalle pareti del locale o da altre apparecchiature.

⚠ Bisogna infine assicurarsi che la temperatura e l'umidità relativa del locale nel quale l'apparecchio deve essere installato non superino mai i valori massimi e minimi indicati nelle caratteristiche, (si veda 3.). Il superamento in particolare della temperatura o dell'umidità relativa massima può facilmente e imprevedibilmente mettere fuori uso o danneggiare le apparecchiature elettriche, creando situazioni di pericolo.

### 4.3. Collegamento elettrico

⚠ Gli apparecchi vengono forniti con un cavo di collegamento elettrico dotato di conduttore di terra. In ottemperanza alle norme di sicurezza vigenti, **è obbligatorio collegare il conduttore di terra (giallo-verde) ad un sistema equipotenziale la cui efficienza deve essere correttamente verificata secondo le normative in vigore.**

⚠ Prima di effettuare qualsiasi collegamento controllare che le caratteristiche della rete elettrica alla quale l'apparecchio deve essere collegato corrispondano alle caratteristiche di alimentazione richieste (si veda 3 e la targa).

Per la posizione esatta di uscita del cavo di alimentazione sull'apparecchio, vedere Fig.5.3.

Il cavo di alimentazione deve essere terminato con una spina da collegarsi ad un quadro di alimentazione elettrica dotato di presa corrispondente e di interruttore magnetotermico differenziale.

La coppia presa-spina deve essere tale che il conduttore di terra venga collegato per primo e scollegato per ultimo e deve essere dimensionata per la corrente nominale (si veda 3.). Sono idonee allo scopo le prese e spine per uso industriale tipo CEE17 o comunque che soddisfino alla norma europea EN 60309.

Il dispositivo di protezione termico deve essere tarato alla corrente nominale totale, il dispositivo di protezione magnetico deve essere tarato alla corrente istantanea massima (nel caso di forni è di poco superiore a quella nominale, nel caso di macchine è la corrente di spunto del motore più potente), mentre il dispositivo differenziale deve essere tarato alla corrente di 30 mA (si veda 3.).

Il Costruttore non risponde dei danni derivanti dalla mancata osservanza delle suddette norme.

## 5. INSTALLAZIONE

### 5.1. Lista di controllo

+7(812)987-08-81

Non ci sono parti fornite separatamente.

### 5.2. Scelta del luogo dove installare il forno

Evitare di ostruire le aperture per il raffreddamento situate sul fianco destro del modulo (Fig.5.1.).

Nello scegliere il luogo dove installare i moduli di cottura PLANET 5, PLANET 8 tenere presente che possono essere completati con gli altri moduli della serie (Cappa, cella,.....).

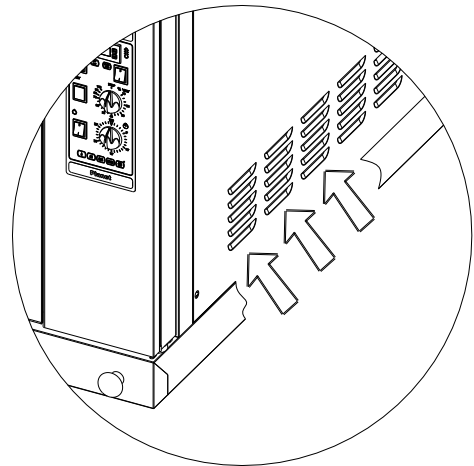


Fig. 5.1. Aperture per il raffreddamento

### 5.3. Movimentazione del modulo

Per scaricare e trasportare il modulo finché è imballato, si deve usare un carrello elevatore o un transpalett di portata almeno pari al peso del modulo, infilando le forche nello spazio previsto nella parte inferiore dell'imballaggio.

⚠ In ogni caso, onde evitare movimenti imprevisti, tenere conto della posizione del baricentro (Fig.5.2 e Tab 5.2).

⊘ Inoltre per evitare danni al modulo, inserire del materiale protettivo tra le forche e lo stesso.

MODELLO	a mm	b mm	c mm
PLANET 5	400	605	388
PLANET 8	400	605	528

Tab. 5.2

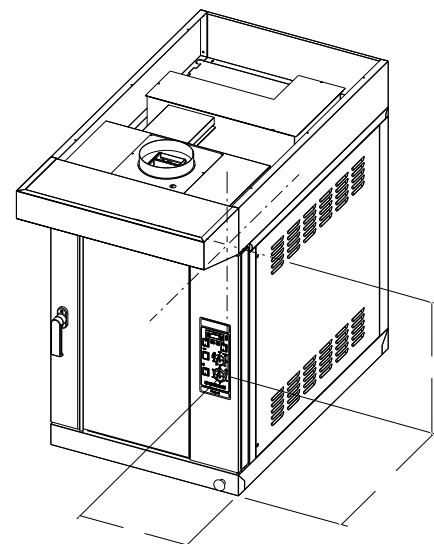


Fig. 5.2 Indicazione del baricentro

## 5.4. Montaggio dei moduli

Posizionare i moduli uno sopra l'altro nel giusto ordine (cella o base, modulo di cottura, cappa) e fissateli per mezzo dei ganci e delle viti in dotazione.

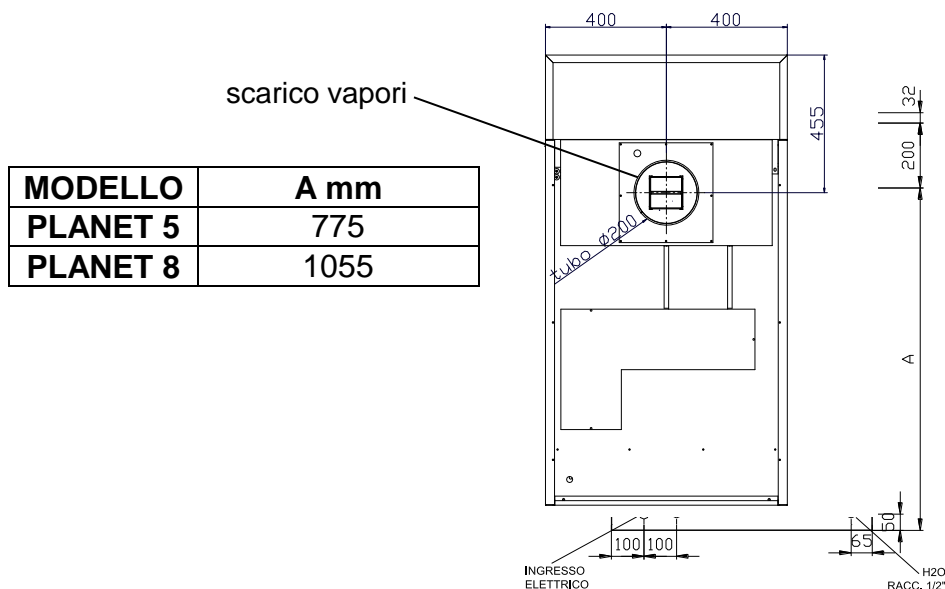


Fig.5.3 Posizione d'ingresso del cavo elettrico, acqua vaporizzatore e dello scarico vapori.

## 5.5. Collegamento dello scarico vapore

Lo scarico vapori va collegato attraverso il condotto presente sulla cappa (si vedano le relative istruzioni). Si deve usare un tubo  $\varnothing 200$  mm collegato con l'esterno.

⊘ Evitare lunghi tratti orizzontali, poiché possono causare accumulo di condensa con possibile gocciolio.

⊘ Non collegare aspiratori, poiché creerebbero una depressione troppo elevata che finirebbe per sottrarre calore alle camere di cottura anche a valvole completamente chiuse.


Per la posizione esatta del collegamento Fig.5.3.

## 5.6. Collegamento idrico per il vaporizzatore

Collegare l'ingresso dell'acqua del vaporizzatore per mezzo di un tubo flessibile ad un rubinetto d'intercettazione dell'impianto idraulico.



## 5.7. Controllo prima dell'avviamento versione elettromeccanica

Accendere l'interruttore generale sul quadro elettrico.

Accendere l'interruttore  (6.2.1.), programmare una temperatura

superiore a 200 °C  (6.3.2.), posizionare il regolatore di potenza  a 10 (6.5.1.) e accendere l'interruttore  (6.2.2.).


Controllare che la corrente su ciascuna fase sia quella indicata nel capitolo 3. per la corrispondente tensione di alimentazione.


Posizionare il regolatore di potenza  su 5 e verificare che la corrispondente spia  si accendi e si spenga periodicamente.

Spegnere gli interruttori  e  e l'interruttore generale sul quadro elettrico.

## 5.8. Controllo prima dell'avviamento versione elettronica

Accendere l'interruttore generale sul quadro elettrico.

Premere il tasto  di accensione del sistema. Impostare una temperatura superiore a 200 °C seguendo le istruzioni al paragrafo 7.3.1. Impostare la potenza di riscaldamento al valore 5 (vedere paragrafo 7.3.3).

Impostare il timer (vedere 7.3.2). Premere il tasto  avvio/arresto ciclo di cottura.

Controllare che la corrente su ciascuna fase sia quella indicata nel capitolo 3 per la corrispondente tensione di alimentazione.

Premere i tasti  e  e l'Interruttore generale sul quadro elettrico.

## 6. FUNZIONAMENTO VERSIONE ELETTROMECCANICA

### 6.1. Descrizione dei comandi

+7(812)987-08-81


La Fig.6.1.mostra il pannello di controllo con tutti i comandi:

#### Controllo temperatura (vers. TERM0012)

 °C Display temperatura camera

 Pulsante set

 Pulsante di ESC


 Pulsante up

 Pulsante down

out  Indicatore out

#### Controllo temperatura (vers. TERM0060)

 °C Display temperatura camera

 Pulsante set e ESC

 Pulsante up

 Pulsante down

"out1" Indicatore led verde


#### Generale


 Interruttore luminoso luce camera

 Interruttore luminoso 0/1 generale

 Interruttore luminoso start/stop cottura

#### Controllo potenza

 regolatore di potenza

 spia potenza

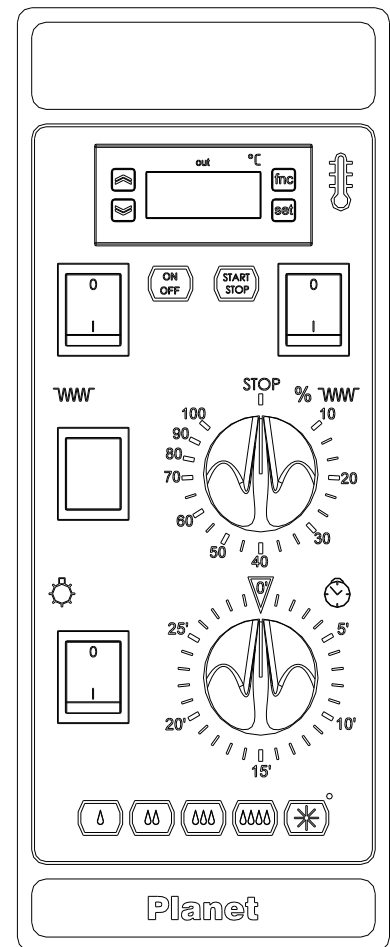


Fig. 6.1.Pannello comandi



## Controllo vaporizzatore

 tasti temporizzati erogazione vapore

## Controllo timer




timer manuale

Per individuare i comandi di seguito descritti, fare riferimento alla Fig.6.1.

## 6.2. Generale

### 6.2.1. **Interruttore luminoso 0/1 generale**


Quando questo interruttore è in posizione 0, tutti gli indicatori del pannello comandi sono spenti. Quando è in posizione 1, l'interruttore stesso e il termoregolatore si accendono, cosicché è possibile programmare la temperatura. Gli elementi riscaldanti della camera di cottura rimangono spenti finché l'interruttore  è spento.

### 6.2.2. **Interruttore Start/Stop cottura**

Quando questo interruttore è in posizione 0, la camera di cottura rimane spenta, indipendentemente dalla temperatura e dalle potenze programmate.

Portandolo in posizione 1 l'interruttore stesso si accende e gli elementi riscaldanti della camera di cottura si accendono a seconda della temperatura e potenza impostata.

### 6.2.3. **Interruttore luce camera**

Portando questo interruttore  in 1, l'interruttore stesso e la luce camera si accendono.

## 6.3. Controllo temperatura

### 6.3.1. **Display temperatura camera**


Nel modo normale di funzionamento questo display mostra la temperatura della camera in °C.




Nel modo programmazione temperatura questo display mostra la temperatura programmata.

Questo display è usato anche per alcune segnalazioni di errore (6.4).


### 6.3.2. Pulsante set, Pulsante di ESC (vers. TERM0012)

Premere due volte questo pulsante  per entrare nel modo programmazione temperatura.

 **ATTENZIONE!** non tenere premuto questo pulsante perché possono modificarsi i parametri interni del termoregolatore con conseguenti imprevedibili malfunzionamenti.


In questo modo di funzionamento il display  mostra la temperatura programmata che può essere variata per mezzo dei pulsanti  e . Se non si premono pulsanti per più di 3 secondi, il termoregolatore torna automaticamente al modo di funzionamento normale.

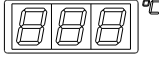


Per il campo di temperature impostabili vedere il capitolo 3.

Premere due volte questo pulsante  per uscire dal modo programmazione temperatura.


### 6.3.3. Pulsante di SET e di ESC (vers. TERM0060)

Premere una volta questo pulsante  per entrare nel modo programmazione temperatura.

 **ATTENZIONE!** non tenere premuto questo pulsante perché possono modificarsi i parametri interni del termoregolatore con conseguenti imprevedibili malfunzionamenti.

In questo modo di funzionamento il display  mostra la temperatura programmata che può essere variata per mezzo dei pulsanti  e . Se non si premono pulsanti per più di 15 secondi, il termoregolatore torna automaticamente al modo di funzionamento normale.


Per il campo di temperature impostabili vedere il capitolo 8.


Premere una seconda volta questo pulsante  per uscire dal modo programmazione temperatura.

### 6.3.4. Pulsanti e .

Premendo e rilasciando una volta questi pulsanti, la temperatura impostata aumenta o diminuisce di una unità. Tenendoli premuti la temperatura impostata aumenta o diminuisce progressivamente, prima lentamente, poi più velocemente.

### 6.3.5. **indicatore out (vers. TERM0012)**

L'indicatore  si accende ogniqualvolta la temperatura della camera è al di sotto della temperatura impostata. Si spegne quando la temperatura camera raggiunge la temperatura impostata e si riaccende quando la temperatura camera scende di 1°C al di sotto della temperatura impostata.

Quando l'indicatore  è acceso, gli elementi riscaldanti della camera si accendono a seconda delle rispettive impostazioni di potenza.

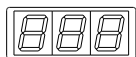
### 6.3.6. "out1" indicatore led verde (vers. TERM0060)

L'indicatore led verde "out1" si accende ogni qualvolta la temperatura della camera è al di sotto della temperatura impostata. Si spegne quando la temperatura camera raggiunge la temperatura impostata e si riaccende quando la temperatura camera scende di 1°C al di sotto della temperatura impostata. L'indicatore "out1" lampeggia quando si entra nella fase di programmazione.

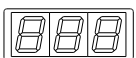
Quando l'indicatore "out1" è acceso, gli elementi riscaldanti della camera si accendono a seconda delle rispettive impostazioni di potenza.

## 6.4. Segnalazioni di errore

### 6.4.1. Termocoppia in cortocircuito (vers. TERM0012)

Quando la termocoppia è in cortocircuito, il display  °C mostra " --- ".

### 6.4.2. Termocoppia sconnessa (vers. TERM0012)

Quando la termocoppia è sconnessa o interrotta, il display  °C mostra "EEE".

Lo stesso codice di errore compare anche se la temperatura camera è superiore alla massima temperatura impostabile.

### 6.4.3. Termocoppia sconnessa (vers. TERM0060)

Quando la termocoppia è sconnessa o interrotta, il display mostra "PR1".

Lo stesso codice di errore compare anche se la temperatura camera è superiore alla massima temperatura impostabile.

## 6.5. Controllo della potenza



Il forno è dotato di un regolatore di potenza, collegato agli elementi riscaldanti. Questo regolatore permette di distribuire uniformemente il calore all'interno della camera di cottura, con lo scopo di ottenere una cottura uniforme.

### 6.5.1. Regolatore di potenza

Il regolatore di potenza controlla la potenza dell'elemento riscaldante, regolando il tempo di accensione in un ciclo di 30 secondi.

Se il regolatore di potenza è posizionato su 10, il relativo elemento riscaldante sarà acceso per 3 secondi e spento per 27 (sempre che l'indicatore  $\text{out}$   $\square$  sia acceso). Se il riscaldatore di potenza è posizionato su 50 l'elemento riscaldante è acceso per 15 secondi e spento per 15 secondi.

Quando il regolatore di potenza è posizionato su 100, il relativo elemento riscaldante è sempre acceso (sempre che l'indicatore  $\text{out}$   $\square$  sia acceso).





### 6.6. Spia potenza



La spia di potenza si accende quando l'indicatore  $\text{out}$   $\square$  è acceso e quando il regolatore di potenza è nella fase d'accensione all'interno del ciclo di regolazione, per segnalare che l'elemento riscaldante è effettivamente acceso.



### 6.7. Vaporizzatore

Sono previsti 4 pulsanti a membrana     con tempo d'iniezione vapore differenziato.


La pressione del tasto  ha una doppia funzione e precisamente:

- La pressione continua (per più di tre secondi) di questo tasto permette l'entrata in fase di programmazione, fase confermata dal lampeggio intermittente del LED.

- La pressione è l'immediato rilascio del tasto permette l'iniezione di vapore in una particolare dose volumetrica detta "continuo", ovvero quella dose non programmabile dall'utente.


### 6.7.1. Programmazione dosi volumetriche

I forni vengono consegnati con una programmazione standard per l'erogazione vapore.

Tenendo premuto il tasto  per almeno tre secondi si entra nella fase di programmazione.

La conferma dell'avvenuto passaggio nella fase di programmazione viene segnalato all'utente tramite il lampeggio intermittente del LED


presente sulla pulsantiera a membrana .

Premere entro 5 secondi (dall'ingresso in programmazione) il tasto relativo alla dose volumetrica  che si ha intenzione di programmare.

Si verificherà l'accensione della elettrovalvola di erogazione. Raggiunto il quantitativo di vapore desiderato per la dose volumetrica premere nuovamente il tasto precedentemente premuto.

Eseguire le stesse operazioni sopra riportate per effettuare la programmazione delle restanti dosi volumetriche.

### 6.7.2. Erogazione dosi volumetriche

Premendo uno dei tasti  è possibile effettuare l'erogazione di vapore precedentemente programmata.

Si verificherà l'accensione dell'elettrovalvola di erogazione, nonché l'accensione fissa del LED sulla tastiera a membrana.

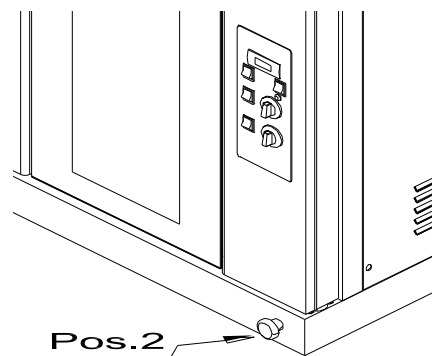
La dose selezionata terminerà dopo aver raggiunto il numero degli impulsi programmati in precedenza, oppure può essere stoppata in qualsiasi momento tramite la pressione di uno dei tasti.

Quest'ultima operazione permette di interrompere l'erogazione della dose volumetrica prima del termine programmato.

## 6.8. Comando valvola di scarico

### vapore

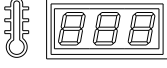




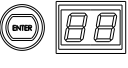






Il pomello in basso a destra del modulo di cottura serve per regolare la valvola di scarico vapore. Quando il pomello è completamente premuto la valvola è chiusa; quando il pomello viene tirato la valvola si apre e si accende automaticamente la cappa di aspirazione.



## 7. FUNZIONAMENTO VERSIONE ELETTRONICA

### 7.1. Descrizione dei comandi

La Fig. 7.1 mostra il pannello di controllo con tutti i comandi:

- 
 Display visualizzazione temperatura camera e temperatura di settaggio
- 
 Display visualizzazione timer di cottura
- 
 Tasto selezione funzione potenza o umidificazione / led umidificazione
- 
 Display visualizzazione potenza / umidificazione
- 
 Tasto ingresso fase di programmazione / selezione numero fase del programma
- 
 Display visualizzazione numero programma / numero fase / umidificazione
- 
 Tasto decremento numero programma
- 
 Tasto avvio/arresto ciclo di cottura / led segnalazione programma in corso o ciclo di pre-riscaldamento (led lampeggiante)
- 
 Tasto incremento numero programma / apertura e chiusura valvola scarico vapori - accensione e spegnimento cappa di aspirazione
- 
 Tasto accensione / spegnimento luce / attivazione ciclo di pre-riscaldamento
- 
 Tasto accensione / spegnimento del sistema
- 
 Manopola incremento decremento dati programmabili / tasto conferma dati programmabili

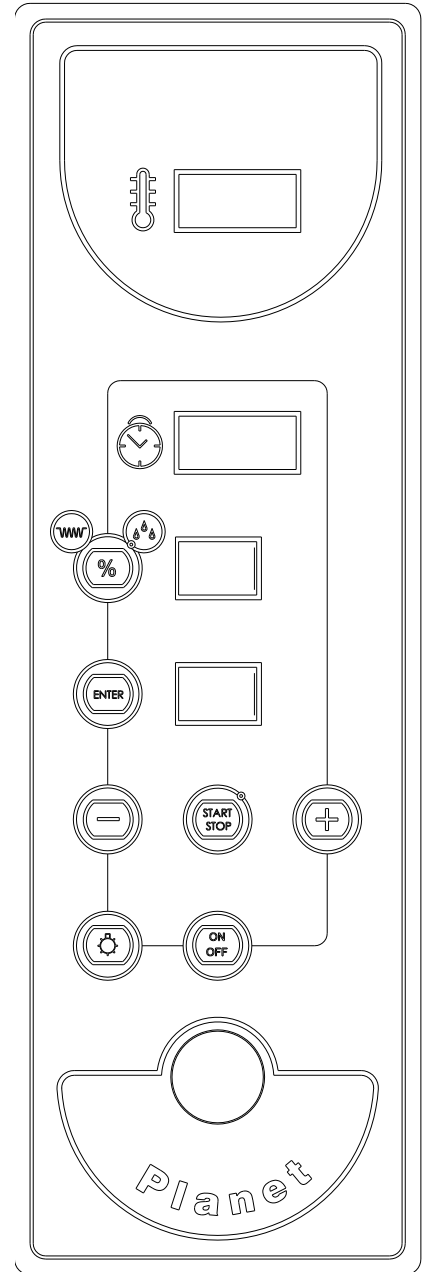

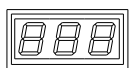






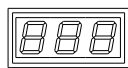
Fig.7.1.Pannello comandi



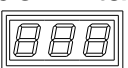

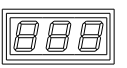
## 7.2. Stati funzionali del sistema



### 7.2.1. Stato di attività e inattività generale



Nello stato di inattività la scheda è alimentata, ma nessuna delle funzioni previste nel funzionamento del sistema potrà essere abilitata dato che non è ancora abilitato il teleruttore generale e comparirà sul display   del pannello di controllo la scritta "OFF".

Tutti i tasti presenti sulla pulsantiera risulteranno quindi disabilitati, tranne il tasto  e il tasto .

Premendo il tasto  viene visualizzata la temperatura all'interno della camera di cottura per circa 5 secondi sul display  , terminati i quali viene ripresentata la scritta "OFF".









Premendo il tasto  il sistema si trova nello stato di attività, sul display   vengono caricati i dati relativi all'ultima temperatura di set impostata. Sul display   viene visualizzato il timer, espresso in ore e minuti, relativo alla fase 1 del programma selezionato.


Sul display   viene visualizzata la potenza di riscaldamento con un valore compreso tra 1 e 9 (vedi tabella paragrafo 7.3.3). Sul display





  viene visualizzato il numero di programma selezionato con un valore compreso tra 1 e 20.

## 7.3. Impostazioni




### 7.3.1. Impostazione temperatura di settaggio




Per impostare la temperatura di settaggio voluta premere il tasto , selezionare il numero di programma che si desidera modificare con i tasti  e , premere il tasto  verificando che il display   inizi a lampeggiare mostrando l'ultima temperatura programmata, mentre sul display   viene visualizzata la fase 1 ( "F1" ). Selezionare il numero



della fase che si intende modificare tramite l'ulteriore pressione del tasto . Ad ogni pressione la fase evidenziata incrementa di un'unità.



Utilizzare la manopola  per incrementare (senso orario) e decrementare (senso antiorario) il valore relativo alla temperatura di settaggio camera a step di unità. Raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria. Il parametro viene visualizzato nella modalità fissa e inizia a lampeggiare il display   relativo al timer di cottura per 10 secondi, terminati i quali il parametro si visualizza in modalità fissa e il sistema si riporta nello stato di attività.

### 7.3.2. *Impostazione del timer*

Selezionare il numero di programma che si desidera modificare con i tasti  e , selezionare il numero della fase che si intende modificare tramite la pressione del tasto .

Premere la manopola  fino a quando il display   relativo al timer di cottura inizia a lampeggiare mostrando l'ultimo parametro impostato.

Utilizzare la manopola  per incrementare (senso orario) e decrementare (senso antiorario) il valore relativo al tempo di cottura a step di unità. Raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria. Il parametro viene visualizzato nella modalità




fissa e inizia a lampeggiare il display   relativo alla potenza di riscaldamento / umidificazione per 10 secondi, terminati i quali il parametro si visualizza in modalità fissa e il sistema si riporta nello stato di attività.



**IMPORTANTE:** Impostando il valore del timer a “ 0:00 ” la fase selezionata non viene presa in considerazione dal sistema in fase di cottura anche se gli altri parametri sono stati inseriti correttamente. Questa operazione è possibile solo per le fasi 2 e 3 per evitare che un programma sia completamente disattivato.







### 7.3.3. Impostazione potenza di riscaldamento

Selezionare il numero di programma che si desidera modificare con i tasti  e , selezionare il numero della fase che si intende modificare tramite la pressione del tasto .

Premere la manopola  fino a quando il display  relativo alla potenza di riscaldamento inizia a lampeggiare mostrando l'ultimo parametro impostato.

Utilizzare la manopola  per incrementare (senso orario) e decrementare (senso antiorario) il valore (compreso tra 1 e 9 vedi tabella sotto riportata) relativo alla potenza a step di unità. Raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria. Il parametro viene visualizzato nella modalità fissa e il sistema si riporta nello stato di attività pronto per l'avvio del ciclo di cottura.

Potenza di riscaldamento	Riscaldamento ON	Riscaldamento OFF
1	5 secondi	40 secondi
2	10 secondi	35 secondi
3	15 secondi	30 secondi
4	20 secondi	25 secondi
5	25 secondi	20 secondi
6	30 secondi	15 secondi
7	35 secondi	10 secondi
8	40 secondi	5 secondi
9	Sempre attiva	Sempre attiva

### 7.3.4. Impostazione della funzione di umidificazione di un programma di cottura

È possibile impostare, per ognuna delle tre fasi di umidificazione di un programma di cottura, un valore (compreso tra 0 e 4) che corrisponde alla quantità di vapore che viene emessa per l'umidificazione.

**IMPORTANTE: L'UMIDIFICAZIONE VIENE AUTOMATICAMENTE DISATTIVATA DAL SISTEMA QUANDO IL FORNO SUPERA LA TEMPERATURA DI 250°C.**

**N.B. 1 Range di impostazione Umidità: da 0 a 4**


**N.B. 2 L'umidificazione viene eseguita sempre ad 1 minuto dalla fine del tempo impostato per ciascuna fase del programma.**


Valore di Default delle tre fasi di umidificazione di un programma di cottura:

H1 = 0

H2 = 0


H3 = 0


Partendo dallo stato di attività (premendo il tasto ) , selezionare il programma del quale si vuole impostare l'umidificazione; premere e



mantenere premuto il tasto  .

Il display   visualizza la temperatura reale del forno, il display

  risulta completamente spento, il display   visualizza un

valore compreso tra 0 e 4 lampeggiante, agendo sulla manopola  si può incrementare (senso orario) o decrementare (senso antiorario) il valore a step di un'unità.

Raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria.

Durante il settaggio del valore di umidificazione, il display   visualizza il parametro H1 (prima fase di cottura programma).

Successivamente la programmazione si sposta alla fase H2.

Ripetere se necessario la procedura per le successive fasi di umidificazione H2 e H3.


N.B. Programmando il valore di una qualsiasi delle fasi H1-H2-H3=0 (fasi del programma di cottura), l'umidificazione non viene effettuata.

Alla fine della programmazione dell'umidificazione comparirà un led




indicante che in almeno una delle tre fasi di un programma è stata attivata l'umidificazione.

### 7.3.5. Tasto **Start/Stop**


Premendo il tasto  start/stop si avvia il ciclo di cottura secondo le impostazioni precedentemente effettuate.

### 7.3.6. Tasto **luce camera / programmazione ciclo di pre-riscaldamento**

Premendo il tasto  si attiva l'accensione delle lampade posizionate all'interno della camera di cottura, premendolo una seconda volta la si disattiva.

Mantenendo premuto il tasto  per un tempo maggiore di 2 secondi, si attiva la programmazione del ciclo di pre-riscaldamento.

### 7.3.7. Tasto **apertura / chiusura valvola scarico vapori – accensione / spegnimento cappa di aspirazione**

Premendo il tasto  per un tempo maggiore di 2 secondi si attiva l'apertura della valvola scarico vapori e l'accensione della cappa di aspirazione. Premendolo una seconda volta per un tempo maggiore di 2 secondi si ha la chiusura della valvola e lo spegnimento della cappa.

N.B. Questa funzione è attiva SOLO durante la fase di cottura o di pre-riscaldamento.

## 7.4. Programmazioni

### 7.4.1. **Impostazione di un programma**

La scheda elettronica ha la possibilità di impostare da 1 fino a un massimo di 20 programmi.


Per ogni programma è possibile:



- impostare sino ad un massimo di tre fasi;
- attivare o meno la funzione umidificazione.



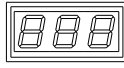


Per ogni fase è possibile:


- impostare una potenza di riscaldamento diversa;




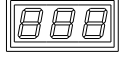
- impostare una temperatura di set diversa anche di valore inferiore al precedente;
- impostare un tempo di cottura diverso;
- attivare o meno la funzione umidificazione.



Partendo dallo stato di attività della scheda (premendo il tasto  ) :


A) selezionare tramite i tasti  e  il numero di programma che si desidera modificare ad esempio 1.

B) Premere il tasto  verificando che il display   inizi a lampeggiare mostrando l'ultima temperatura programmata, mentre sul display   viene visualizzata la fase 1 ( "F1" ).



C) Selezionare il numero della fase che si intende modificare tramite l'ulteriore pressione del tasto  . Ad ogni pressione la fase evidenziata incrementa di un'unità;

D) Utilizzare la manopola  per incrementare (senso orario) e decrementare (senso antiorario) il valore relativo alla temperatura di settaggio camera a step di unità. Raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria. Il parametro viene visualizzato nella modalità fissa e inizia a lampeggiare il display   relativo al timer di cottura.

E) Utilizzare la manopola  per incrementare (senso orario) e decrementare (senso antiorario) il valore relativo al tempo di cottura a step di unità. Raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria. Il parametro viene visualizzato nella modalità

fissa e inizia a lampeggiare il display   relativo alla potenza di riscaldamento / umidificazione.





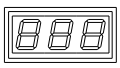

**IMPORTANTE: IMPOSTANDO IL VALORE DEL TEMPO DI COTTURA A 0:00 LA FASE SELEZIONATA NON VIENE PRESA IN CONSIDERAZIONE DAL SISTEMA DURANTE IL CICLO DI COTTURA ANCHE SE GLI ALTRI PARAMETRI SONO STATI INSERITI CORRETTAMENTE. QUESTA OPERAZIONE È POSSIBILE SOLO PER LE FASI 2 e 3 PER EVITARE CHE UN PROGRAMMA SIA COMPLETAMENTE DISATTIVATO.**

F) Utilizzare la manopola  per incrementare (senso orario) e decrementare (senso antiorario) il valore (compreso tra 1 e 9 vedi tabella paragrafo 7.3.3) relativo alla potenza di riscaldamento a step di unità; raggiunto il valore desiderato premere la manopola  per inserire il dato nella memoria. Il parametro viene visualizzato nella modalità fissa e il sistema si riporta nello stato di attività pronto per l'avvio del ciclo di cottura.

Per procedere all'impostazione di un'altra fase dello stesso programma ripetere i punti da B) a F).

**IMPORTANTE:** L'impostazione di un programma può essere effettuato solo nello stato di attività della scheda. Durante un ciclo di pre-riscaldamento o di cottura questa funzione risulta disabilitata.

#### 7.4.2. Programmazione ciclo di pre-riscaldamento

Partendo dallo stato di attività della scheda selezionare il numero di programma desiderato con i tasti  e . Premere e mantenere premuto il tasto  per un tempo maggiore di 2 secondi verificando la comparsa della scritta " Prh " sul display  . Il led del tasto  start/stop comincia a lampeggiare.

La potenza di riscaldamento rimane quella impostata precedentemente.


Il sistema attiva in modalità temporizzata il riscaldamento seguendo le tempistiche impostate tramite il parametro potenza del forno fino al raggiungimento della temperatura desiderata impostata in precedenza.

Il riscaldamento poi riprende con un'isteresi di circa 2°C seguendo nuovamente le tempistiche impostate in precedenza.

**IMPORTANTE: DURANTE IL PRE-RISCALDAMENTO IL TEMPO DI COTTURA RISULTA INFINITO. NON VIENE ATTIVATO ALCUN DECREMENTO DEL TIMER.**


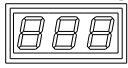
N.B. Durante la fase di pre-riscaldamento è possibile:


- modificare il numero del programma;
- impostare i parametri relativi al programma selezionato;
- accendere e spegnere la luce camera;

- aprire e chiudere la valvola scarico vapori;
- interrompere il ciclo attraverso il tasto 

## 7.5. Allarmi

### 7.5.1. *Allarme di sovra-temperatura / sonda sconnessa*

Se, per un guasto la temperatura interna della camera dovesse superare i 500°C (sonda interrotta) oppure essere troppo bassa (sonda in cortocircuito), il sistema blocca con effetto immediato il ciclo in corso. Tutte le funzioni vengono disabilitate, i display relativi alla potenza di riscaldamento e fase si spengono. Il buzzer inizia a suonare per circa 30 secondi. Sul display   comparirà la scritta " AL1 " lampeggiante.


Per resettare l'allarme e riabilitare il sistema premere due volte il tasto  dopo aver individuato il guasto.

Nel caso in cui si riattivi il funzionamento del forno prima che la temperatura della camera sia scesa al di sotto dei 500°C ricomparirà nuovamente l'allarme.


**In ogni caso far verificare da un tecnico il forno per eliminare la causa che ha provocato l'allarme prima di utilizzare nuovamente il forno.**


## 8. USO

### 8.1. Preparazione per l'uso




 Se l'apparecchio è appena stato installato o se non è stato utilizzato per alcuni giorni, prima di utilizzarlo per lavorare prodotti alimentari è necessario pulirlo completamente secondo quanto indicato al capitolo 9, per eliminare residui di fabbricazione, accumuli di polvere o altre sostanze che potrebbero contaminare i prodotti alimentari.


### 8.2. Accensione del pannello di controllo

Per la versione elettromeccanica accendere l'interruttore luminoso 0/1 generale : il pannello di controllo si accende e si possono effettuare le impostazioni, mentre la camera di cottura è ancora spenta.

Per la versione elettronica premere il pulsante . Il sistema si porta nello stato di attività e si possono effettuare tutte le impostazioni desiderate.


### 8.3. Impostazioni


Per la versione elettromeccanica impostare la temperatura richiesta per mezzo dei pulsanti ,  e  (vedere 6.3.2. e 6.3.3 e 6.3.4).

Impostare la potenza degli elementi riscaldanti per mezzo del regolatore di potenza  (vedere 6.5.1).

Per la versione elettronica procedere all'impostazione del programma (vedere 7.4.1).

### 8.4. Inizio cottura


Per la versione elettromeccanica a questo punto accendere l'interruttore luminoso start/stop : in poco tempo vedrete che la temperatura della camera comincia ad aumentare. Se avete impostato la massima temperatura, il forno la raggiungerà in 30-40 minuti.

Per la versione elettronica premere il tasto . Il led segnalazione programma in corso si accende in modalità fissa

N.B. Durante il ciclo di cottura il timer inizia a decrementare ad ogni inizio o cambio di fase anche se non è stata raggiunta la temperatura di settaggio.

Se sono state programmate due o tre fasi per il programma selezionato, queste vengono eseguite in successione tra loro in modalità automatica. Terminato il TIMER impostato per l'ultima FASE di cottura prevista, viene attivato il BUZZER con un suono cadenzato per circa 5 secondi



Durante la fase di cottura è possibile:

- reimpostare i parametri relativi al programma selezionato;
- accendere e spegnere la luce camera;
- aprire e chiudere la valvola scarico vapori;
- interrompere il ciclo attraverso il tasto  .

Durante la fase di cottura NON è possibile:

- modificare il numero del programma in corso. È necessario interrompere prima il ciclo in corso;
- modificare o attivare il valore della funzione umidificazione;
- modificare il numero della fase in esecuzione.

## 8.5. Infornamento

 **Attenzione, quando la camera è in temperatura il vetro e le parti in metallo della porta e alcune delle parti circostanti, raggiungono temperature che sono pericolose per il corpo umano. Le suddette parti sono identificate con il simbolo , per avvertire di questo pericolo.**

## 8.6. Uso del vaporizzatore

Si consiglia l'uso del vapore ad una temperatura in camera non inferiore a 150°C.

Per la versione elettromeccanica vedere 6.7

Per la versione elettronica vedere 7.3.4.

## 8.7. Indicazioni generali per una buona cottura

In generale non è possibile indicare una temperatura e un tempo di cottura precisi per i prodotti alimentari, data l'enorme variabilità di caratteristiche cui sono soggetti.

Consigliamo comunque di fare almeno alcune prove, (specialmente se in precedenza non avete mai lavorato con questo modello di forno) tenendo presenti i seguenti punti:


1. è normale che subito dopo l'infornamento del prodotto ci sia un calo di temperatura anche di 20-30°C. Ciò non è da considerarsi come una



limitazione del forno, bensì come un'utile indicazione che all'inizio della cottura l'evaporazione dell'acqua presente nel prodotto crudo sottrae una grande quantità di calore. Comunque è sempre possibile impostare una temperatura più elevata che all'infornamento raggiungerà il valore voluto. In ogni caso, se il forno è usato entro la sua capacità massima, verso la fine della cottura la temperatura ricomincerà a salire.

2. Il forno ha una capacità produttiva massima espressa **indicativamente** nelle caratteristiche in Kg di prodotto per ora (capitolo 3.). Se questa capacità produttiva massima verrà superata, la temperatura della camera di cottura diminuirà anche oltre i 20-30°C. In tal caso, occorre togliere la quantità in eccesso e attendere che la temperatura sia ristabilita prima dell'infornamento successivo.
3. Tenendo la valvola scarico vapore completamente chiusa i prodotti rimangono più umidi, mentre aprendola completamente i prodotti tendono a seccare e il forno a un rendimento inferiore. Consigliamo quindi di trovare un giusto bilanciamento per l'apertura valvola.


## 8.8. Spegnimento

Alla fine di ogni giornata lavorativa per la versione elettromeccanica spegnete l'interruttore luminoso generale 0/1 .

Per la versione elettronica premere il tasto .


Per periodi di inattività più lunghi (esempio chiusura per ferie) è consigliabile spegnere l'interruttore generale sul quadro di alimentazione elettrica.

## 8.9. Pulizia


 Alla fine di ogni giornata lavorativa (se non più spesso) è necessario pulire accuratamente il piano di cottura e tutte le parti del forno che sono venute a contatto con i prodotti lavorati, per evitare che tali sostanze alimentari si degradino e inquinino i prodotti che verranno successivamente cotti.


Per come effettuare la pulizia si veda il capitolo 9.

## 9. PULIZIA

 La pulizia va effettuata ad apparecchio spento e a temperatura ambiente, avendo preventivamente tolto l'alimentazione elettrica, agendo sull'interruttore posto sul quadro di alimentazione.

### 9.1. Pulizia delle eventuali parti in vista


 I cristalli sono particolarmente sensibili a repentine variazioni di temperatura che possono causare la loro rottura in minuscoli frammenti. **Non maneggiare i cristalli e non portarli a contatto con l'acqua finché non sono a temperatura ambiente.**


 Inoltre non è consigliabile usare strumenti abrasivi (spugne abrasive e simili) poiché a lungo andare tolgono la lucentezza alle parti in acciaio inox e ai cristalli, ma piuttosto prendere l'abitudine di lavare le varie parti asportabili prima che i residui alimentari si siano seccati.

### 9.2. Pulizia delle camere di cottura dei forni

Per la pulizia delle camere di cottura in acciaio inox o in lamiera alluminata utilizzare una spugna morbida inumidita, eventualmente con un detersivo leggero, non abrasivo.

Nel caso ci siano consistenti depositi di grasso, rimuoverli prima delicatamente con una spatola.


 Non usare detersivi abrasivi o corrosivi, poiché renderebbero opaco l'acciaio inox e rimuoverebbero in breve tempo lo strato protettivo della lamiera alluminata, facendola arrugginire rapidamente.


 Non usare getti d'acqua, poiché possono penetrare nel quadro elettrico e danneggiarlo con conseguente pericolo di folgorazione e/o avviamenti intempestivi.

### 9.3. Pulizia delle superfici esterne

Per la pulizia delle superfici esterne in acciaio inox e/o lamiera verniciata e dei pannelli di comando utilizzare una spugna morbida inumidita, eventualmente con un detersivo leggero, non abrasivo.

---

 Non usare detersivi abrasivi o corrosivi, poiché renderebbero opaco l'acciaio inox e la vernice e, a lungo andare, asporterebbero la vernice, facendo arrugginire le lamiere.

 Non usare getti d'acqua, poiché possono penetrare nel quadro elettrico e danneggiarlo con conseguente pericolo di folgorazione e/o avviamenti intempestivi.

## 10. MANUTENZIONE



**ATTENZIONE:** Le presenti istruzioni per la manutenzione sono ad uso esclusivo di personale qualificato per l'installazione e la manutenzione di apparecchiature elettriche. La manutenzione da parte di altre persone non qualificate può causare danni all'apparato, a persone, animali o cose.




Per effettuare riparazioni e controlli nella maggior parte dei casi è necessario asportare protezioni fisse. Questo rende accessibili conduttori in tensione. **Prima di effettuare qualunque operazione di manutenzione accertarsi che la spina di alimentazione elettrica dell'apparecchio sia staccata dal quadro. Riporre la spina in un luogo tale che il manutentore possa facilmente accertarsi che è staccata durante tutte le operazioni a protezioni fisse rimosse.**

### 10.1. Interventi di manutenzione ordinaria

#### 10.1.1. Sostituzione lampada

Staccare la spina dal quadro di alimentazione.

 Il vano in cui si trova la lampada è una zona del forno priva di coibentazione. Ciò comporta che la chiusura esterna di tale vano raggiunge temperature elevate durante il funzionamento del forno.

Pertanto la sostituzione della lampada va effettuata solo a forno freddo, o con l'ausilio di guanti protettivi.

Aprire la portina di accesso al vano lampada svitando le viti presenti sulla parte superiore ed inferiore portina (1). Svitare le viti che fissano il supporto del portalamпада alla parete del forno e sfilare il supporto (2). Fare attenzione a non strappare i fili elettrici (Fig.10.1). La lampadina va sostituita con una di pari potenza (alogeno 35W), adatta alle alte temperature (300°C) (3).

Rimontare il gruppo supporto portalamпада,

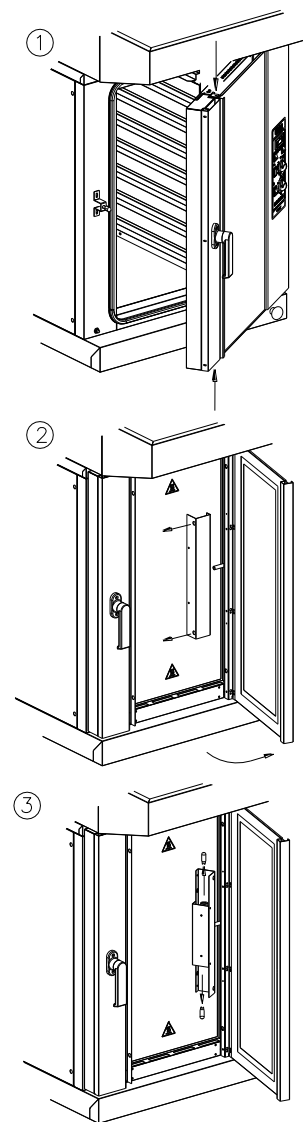


Fig.10.1.sostituzione lampade

facendo attenzione al corretto posizionamento dei fili elettrici.

## 10.2. Segnalazioni di errore

Il controllo elettronico è in grado di riconoscere alcuni malfunzionamenti, per i dettagli vedere 6.4 per la versione elettromeccanica. Vedere 7.5 per la versione elettronica.

## 10.3. Schema elettrico


La Fig.10.2 riporta lo schema elettrico della parte di potenza per la versione elettromeccanica Planet 5 a 400 Vac 3-N 50/60 Hz, mentre la Fig.10.3 riporta lo schema elettrico della sezione di potenza per la versione elettromeccanica Planet 8 a 400 Vac 3-N 50/60 Hz.

La Fig.10.4 riporta lo schema elettrico della parte di potenza per la versione elettromeccanica Planet 5 a 230 Vac 3 50/60 Hz, mentre la Fig.10.5 riporta lo schema elettrico della sezione di potenza per la versione elettromeccanica Planet 8 a 230 Vac 3 50/60 Hz.

La Fig.10.6 riporta lo schema elettrico della parte di potenza per la versione elettronica Planet 5 a 400 Vac 3-N 50/60 Hz, mentre la Fig.10.7 riporta lo schema elettrico della sezione di potenza per la versione elettronica Planet 8 a 400 Vac 3-N 50/60 Hz.

La Fig.10.8 riporta lo schema elettrico della parte di potenza per la versione elettronica Planet 5 a 230 Vac 3 50/60 Hz, mentre la Fig.10.9 riporta lo schema elettrico della sezione di potenza per la versione elettronica Planet 8 a 230 Vac 3 50/60 Hz.

## 10.4. Adattamento a diverse tensioni di alimentazione

 **Attenzione!** Per adattare l'apparecchio a funzionare con tensioni di alimentazione diverse da quella indicata nell'etichetta della predisposizione iniziale, è necessario effettuare tre modifiche:

- 1) cablaggio dei fili delle resistenze.
- 2) cablaggio dell'alimentazione del pannello comandi.
- 3) rimozione della vecchia etichetta e applicazione della nuova.

Eseguite tutte e tre le modifiche con attenzione, poiché solo così l'apparecchio può ritenersi sicuro.

#### **10.4.1. Cablaggio dei fili delle resistenze**

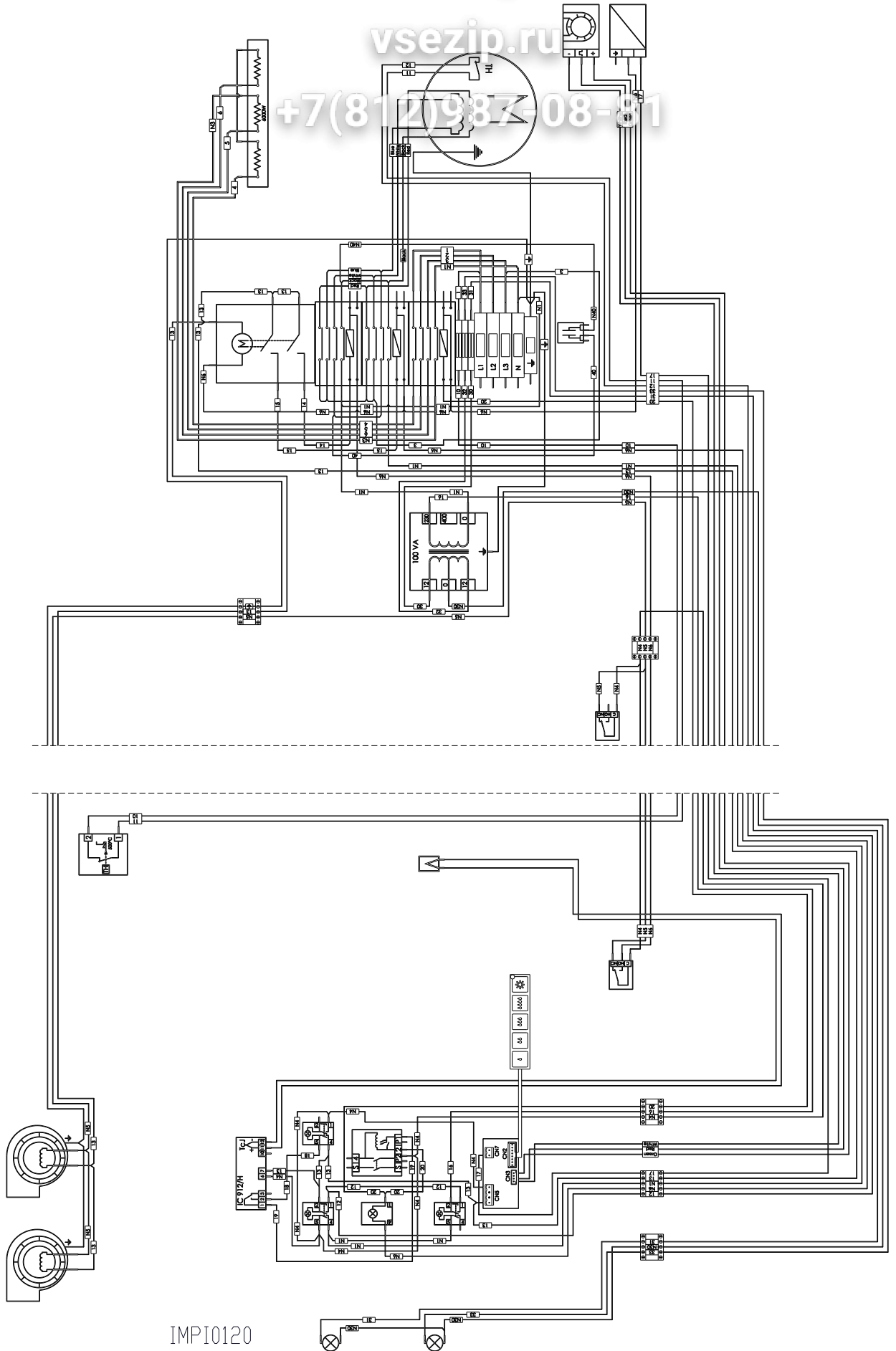
Staccare la spina dal quadro di alimentazione. Rimuovere la protezione fissa del quadro elettrico. Staccare tutti i fili delle resistenze dai teleruttori e riconnetterli secondo indicato in Fig. 10.2 o Fig. 10.3 a seconda della tensione.

#### **10.4.2. Cablaggio dell'alimentazione del pannello comandi**

Staccare il filo BLUE dal teleruttore inferiore e riconnetterlo secondo quanto indicato Fig. 10.2 o Fig. 10.3 a seconda della tensione.

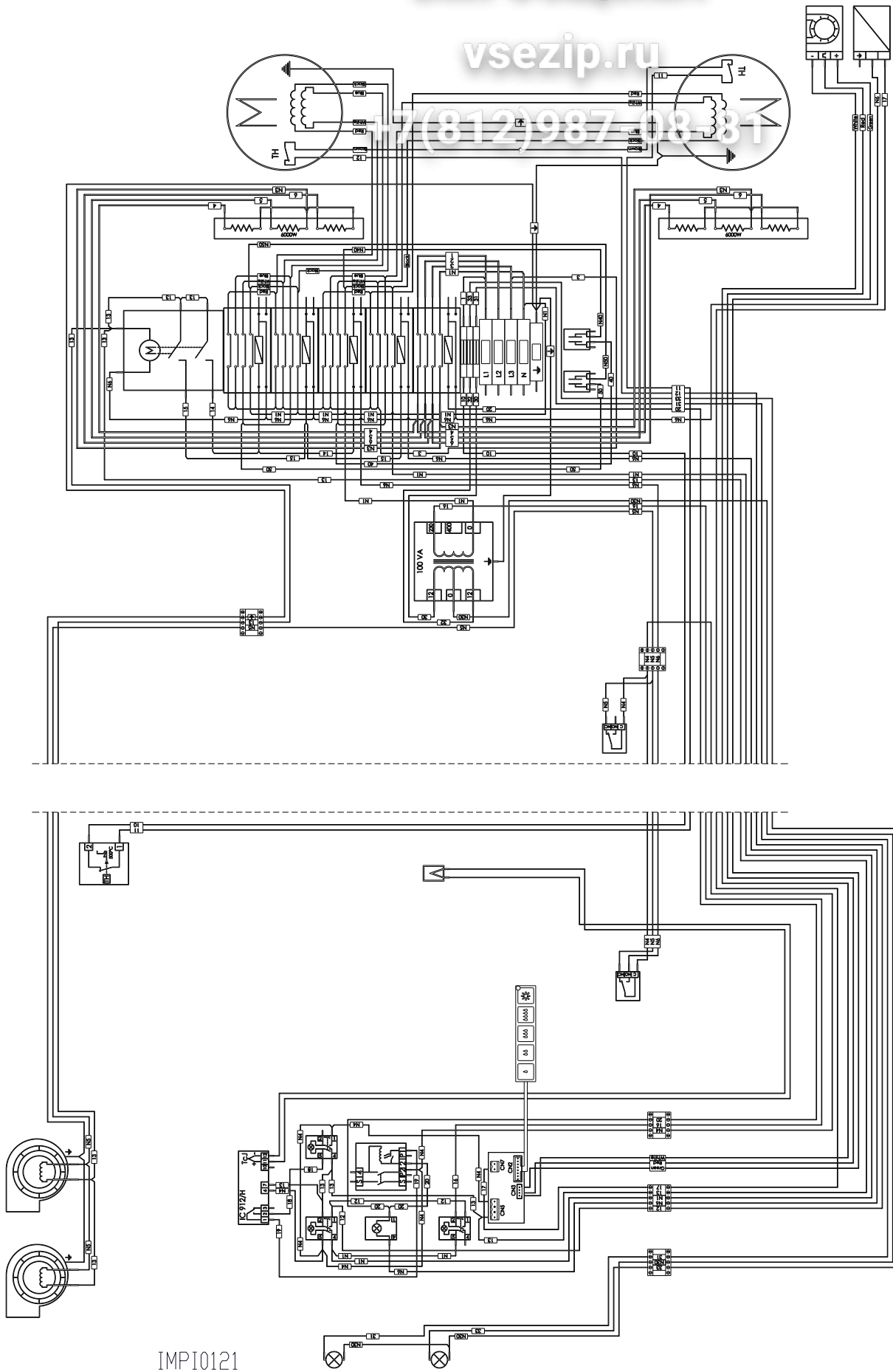
#### **10.4.3. Applicazione della nuova etichetta**

Rimuovere la vecchia etichetta dalla targa sulla parte posteriore dell'apparecchio, pulire la zona con uno straccio inumidito di benzina ed applicare la nuova etichetta.



IMPI0120

Fig. 10.2 Schema elettrico Planet 5 400Vac. 3-N 50/60Hz (versione elettromeccanica)



IMPI0121

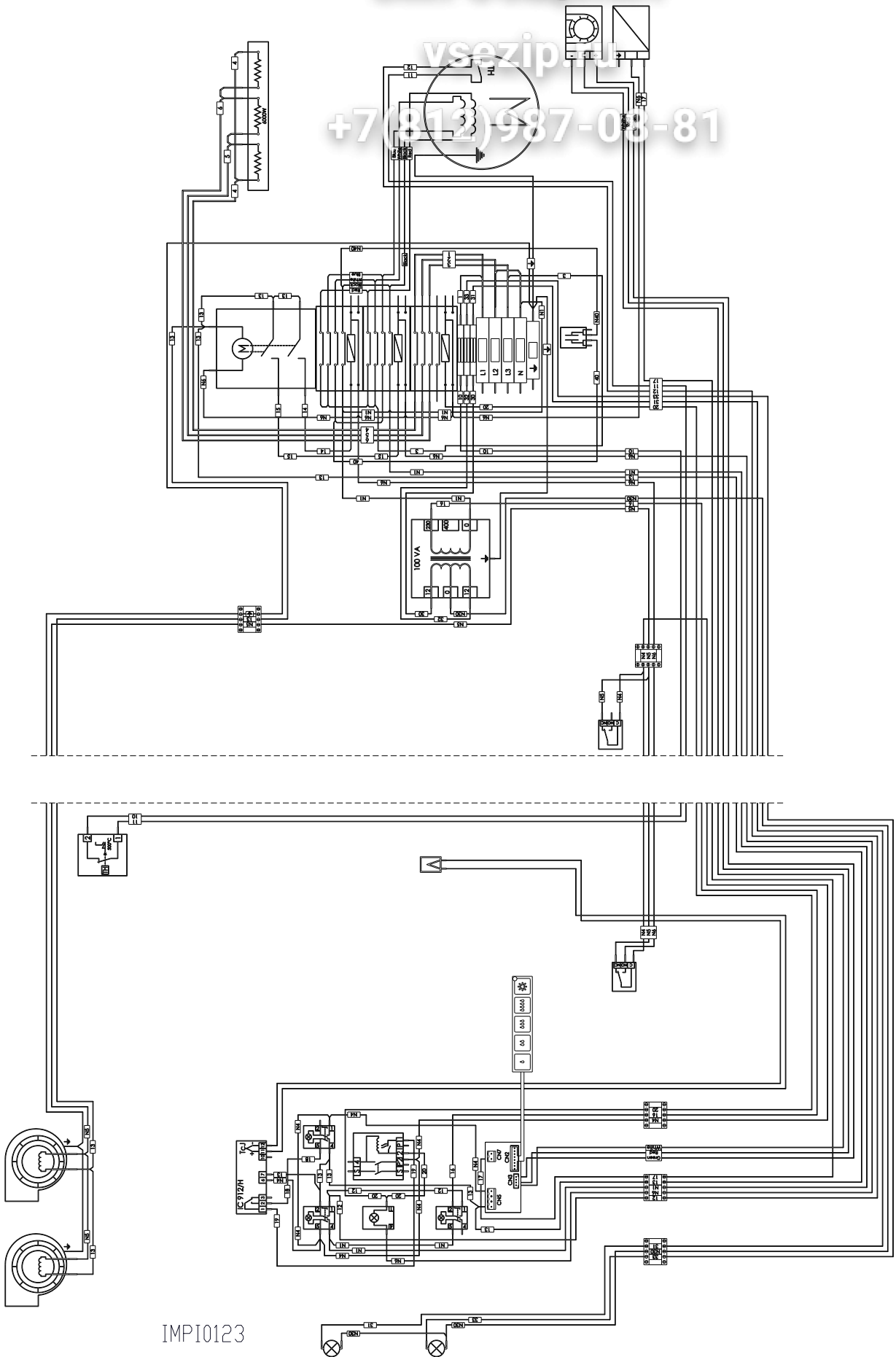
Fig. 10.3 Schema elettrico Planet 8 400Vac. 3-N 50/60Hz (versione elettromeccanica)



Зип Общепит

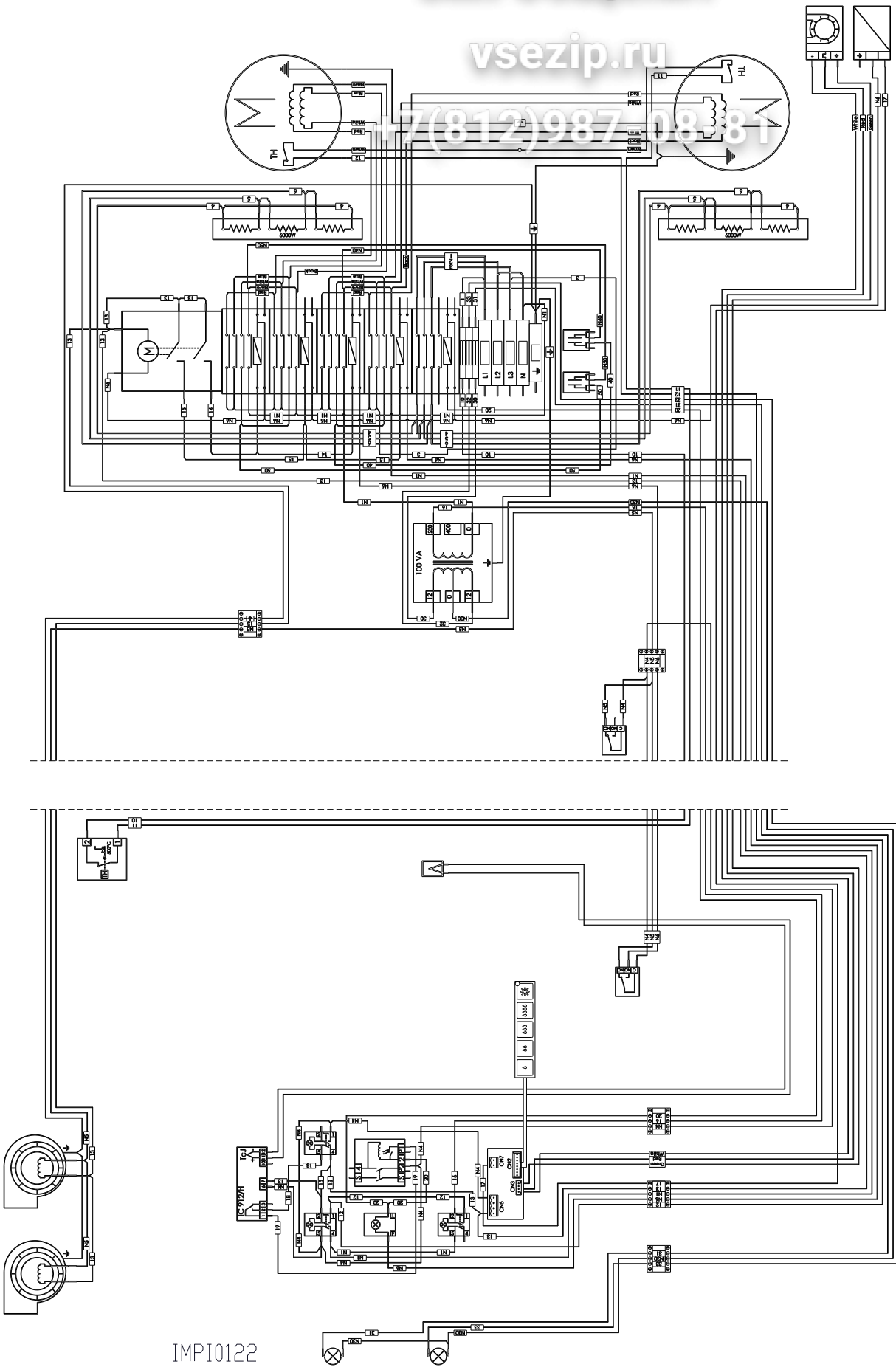
vsezip.ru

+7(812)987-08-81



IMPI0123

Fig. 10.4 Schema elettrico Planet 5 230Vac. -3- 50/60Hz (versione elettromeccanica)



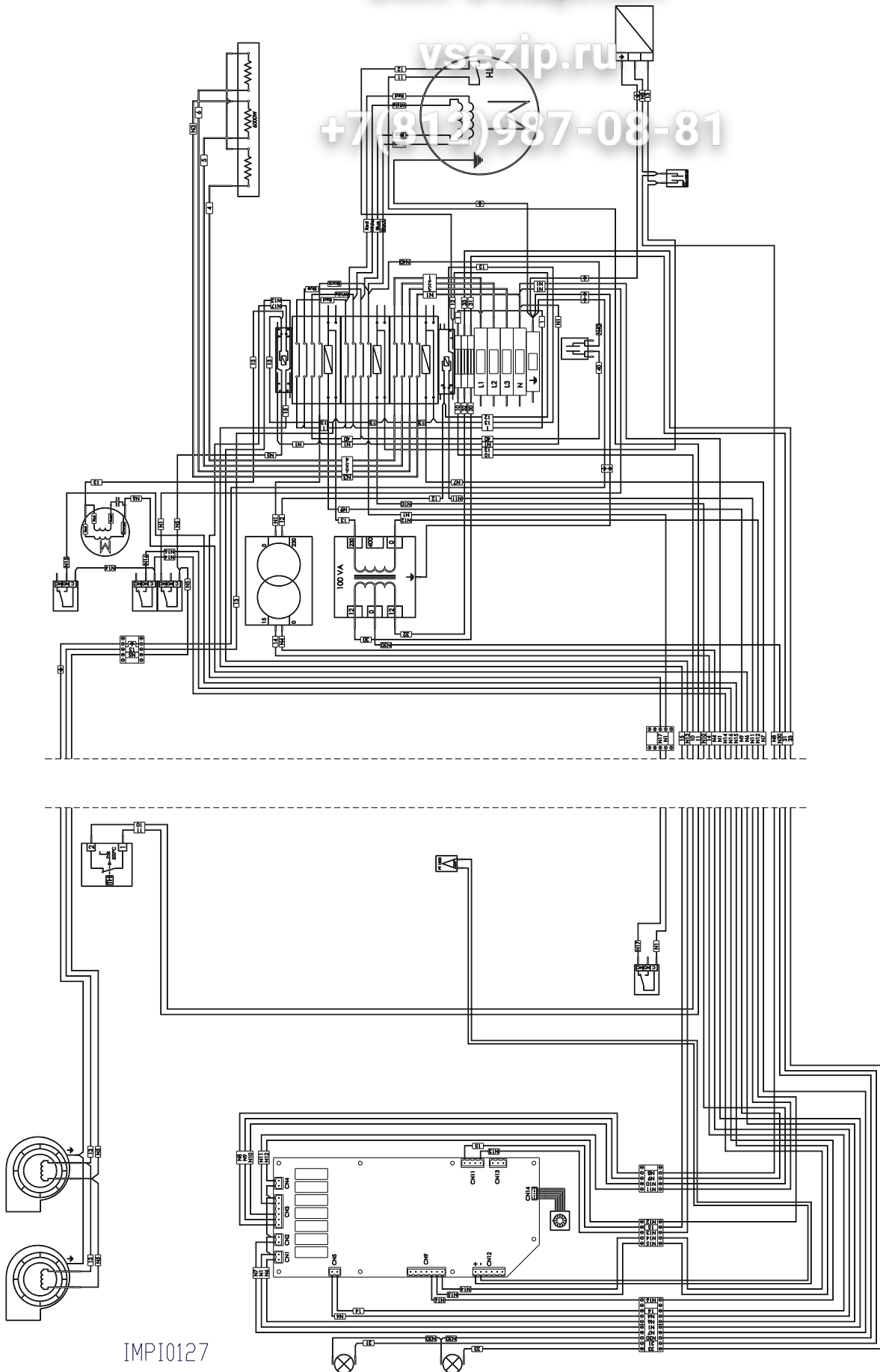
IMPI0122

Fig. 10.5 Schema elettrico Planet 8 230Vac. -3- 50/60Hz (versione elettromeccanica)

Зип Общепит

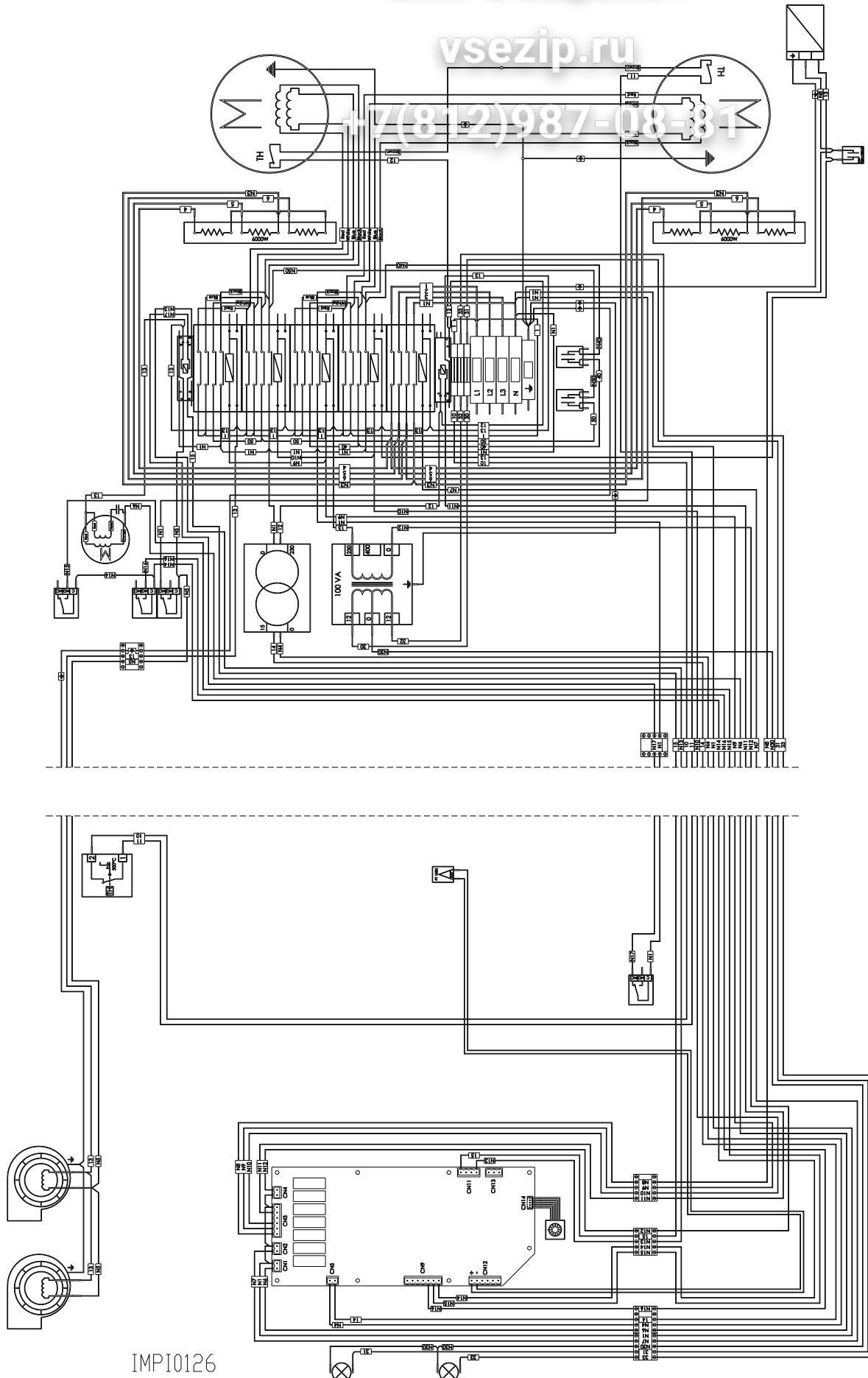
vsezip.ru

+7(813)987-08-81



IMPI0127

Fig. 10.6 Schema elettrico Planet 5 400Vac. 3-N 50/60Hz (versione elettronica)



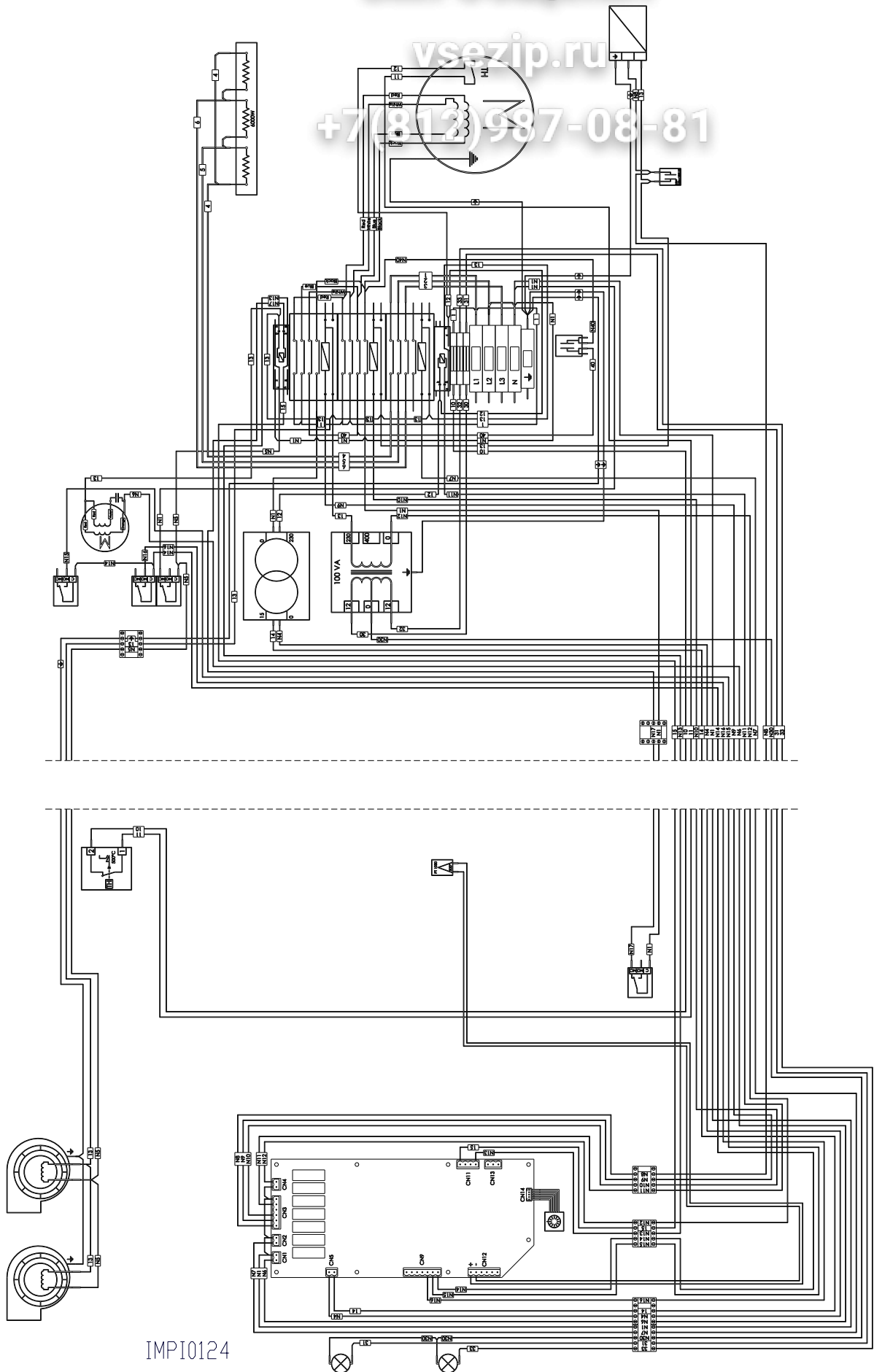
IMPI0126

Fig. 10.7 Schema elettrico Planet 8 400Vac. 3-N 50/60Hz (versione elettronica)

Зип Общепит

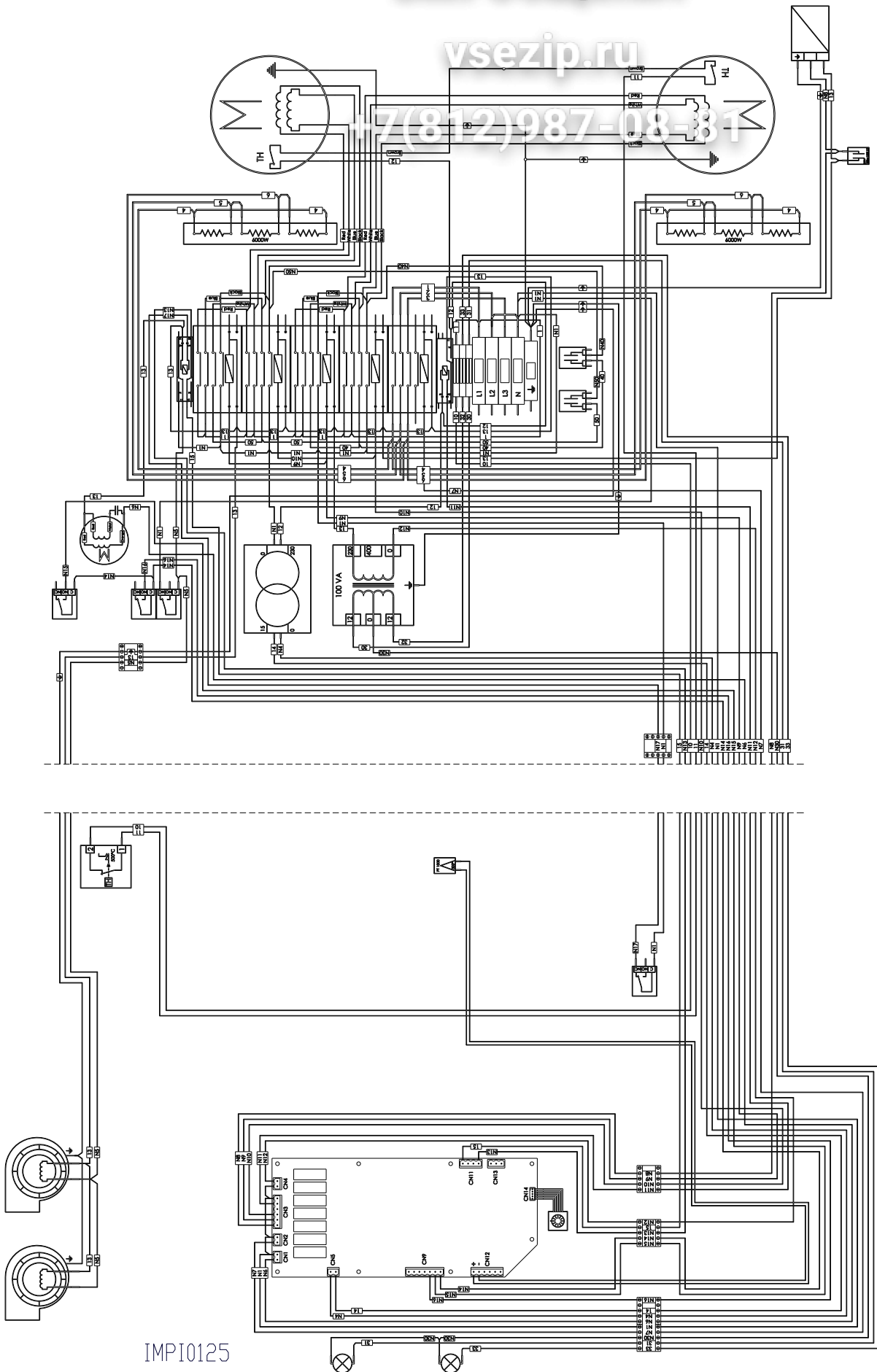
vsezip.ru

+7(813)987-08-81



IMPI0124

Fig. 10.8 Schema elettrico Planet 5 230Vac. -3- 50/60Hz (versione elettronica)



IMPI0125

Fig. 10.9 Schema elettrico Planet 8 230Vac. -3- 50/60Hz (versione elettronica)

## 10.5. Disegni esplosi ed elenco parti di ricambio

Per interventi più complessi e nel caso di rotture vi preghiamo di contattarci. Comunque, allo scopo di semplificare la ricerca dei guasti e l'eventuale sostituzione delle parti danneggiate, diamo di seguito una lista delle parti di ricambio e i disegni esplosi con i riferimenti a ciascuna delle parti elencate.

Le figure di riferimento sono la Fig. 10.10, Fig. 10.11 e Fig. 10.12.

### TABELLA CODICI DI RIFERIMENTO

N°	DENOMINAZIONE	CODICE Planet 5	CODICE Planet 8
1	Schienale	FIAN0240	FIAN0219
2	Motore ventilazione 50Hz	MOTO0034	MOTO0034
	Motore ventilazione 60Hz	MOTO0043	MOTO0043
3	Fianco sinistro	FIAN0239	FIAN0218
4	Fianco destro	FIAN0238	FIAN0217
5	Ventola primaria	VENT0001	VENT0001
6	Guarnizione porta	GUAR0032	GUAR0032
7	Cristallo interno porta	CRIS0051	CRIS0047
8	Maniglia porta	MANI0064	MANI0064
9	Lampada alogena	LAMP0045	LAMP0045
10	Porta lampada	LAMP0044	LAMP0044
11	Cristallo esterno porta	CRIS0052	CRIS0048

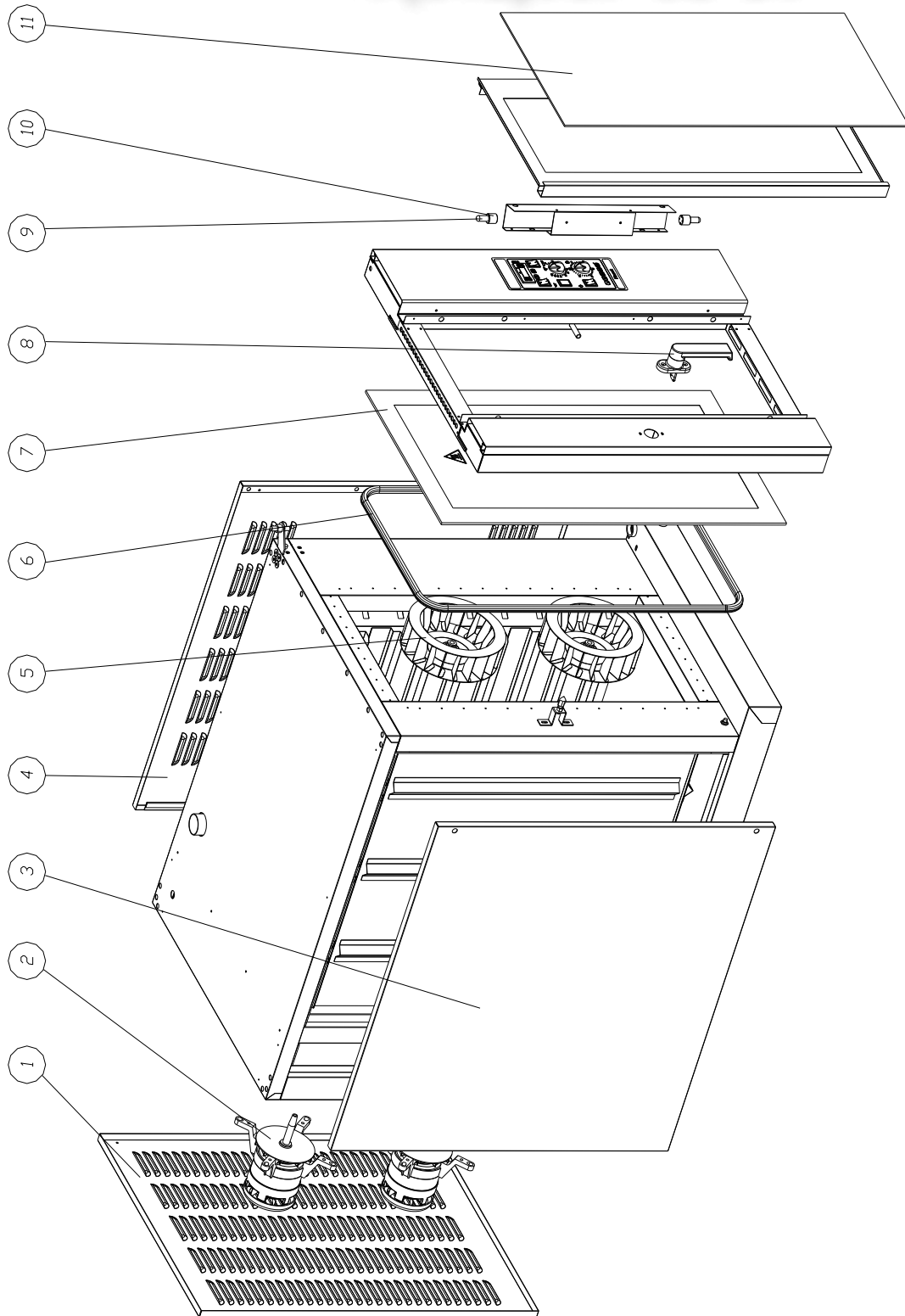


FIG. 10.10 Esploso



## LISTA COMPONENTI ELETTRICHE VERSIONE ELETTROMECCANICA

N°	DENOMINAZIONE	CODICE Planet 5	CODICE Planet 8
1A	Finecorsa scarico	ELET0001	ELET0001
1B	Micro switch porta	ELET0327	ELET0327
2	Termostato di sicurezza 500°C	TERM0005	TERM0005
3	Timer	ELET0062	ELET0062
4	Manopola regolatore energia	MANI0110	MANI0110
5	Interruttore bip luminoso 0-1	INTE0037	INTE0037
6	Lampada spia	LAMP0068	LAMP0068
7	Interruttore bip luminoso 0-1	INTE0037	INTE0037
8	Termoregolatore digitale	TERM0012	TERM0012
		TERM0060	TERM0060
9	Regolatore di energia	TERM0014	TERM0014
		TERM0050	TERM0050
10	Dosatura a microprocessore	ELET0136	ELET0136
11	Sonda fe-cost 6x100	TERM0023	TERM0023
12	Programmatore a camme	ELET0436	ELET0436
13	Condensatore	ELET0100	ELET0100
14	Teleruttore 32A	ELET0002	ELET0002
		ELET0160	ELET0160
		ELET0432	ELET0432
15	Morsetto 16 mmq	ELET0719	ELET0719
16	Morsetto di terra 16 mmq	ELET0721	ELET0721
17	Resistenza	RESI0054	RESI0053
18	Filtro acqua	FLTR0002	FLTR0002
19	Elettrovalvola acqua vaporizzatore	ELET0119	ELET0119
20	Contatore volumetrico	ELET0085	ELET0085
21	Trasformatore lampada	ELET0442	ELET0442
22	Morsetto porta fusibile 4 mmq	ELET0722	ELET0722
23	Fusibile	ELET0204	ELET0204
24	Tastiera vaporizzatore	ELET0138	ELET0138
25	Membrana adesiva	PANN0273	PANN0273

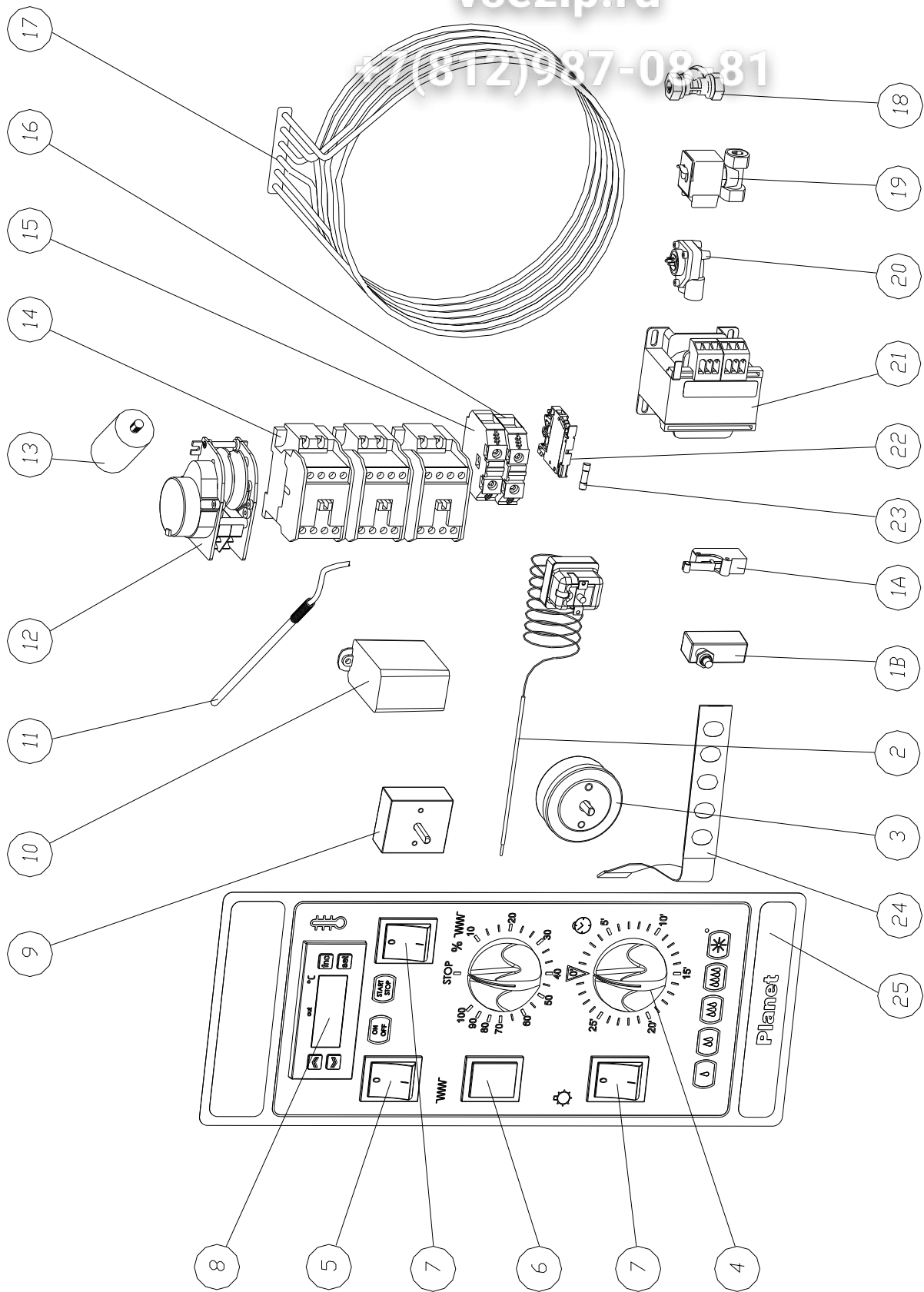


FIG. 10.11 Esploso componenti elettriche (versione elettromeccanica)

## LISTA COMPONENTI ELETTRICHE VERSIONE ELETTRONICA

N°	DENOMINAZIONE	CODICE Planet 5	CODICE Planet 8
1	Micro switch porta	ELET0327	ELET0327
2	Termostato di sicurezza 500°C	TERM0005	TERM0005
3	Encoder	ELET0428	ELET0428
4	Manopola encoder	MANI0081	MANI0081
5	Membrana adesiva	PANN0276	PANN0276
6	Scheda base	ELET0427	ELET0427
7	Display camera	ELET0429	ELET0429
8A	Protezione per finecorsa	ELET0232	ELET0232
8B	Finecorsa scarico	ELET0001	ELET0001
8C	Leva micro valvola scarico vapori	ELET0454	ELET0454
9	Motore gruppo valvola scarico vapori	MOTO0093	MOTO0093
10	Sonda PT1000	TERM0049	TERM0049
11	Condensatore	ELET0100	ELET0100
12A	Relè 8A	ELET0455	ELET0455
12B	Relè 16A	ELET0456	ELET0456
13	Zoccolo per relè	ELET0457	ELET0457
14	Teleruttore 32A	ELET0002	ELET0002
		ELET0160	ELET0160
		ELET0432	ELET0432
15	Morsetto 16 mmq	ELET0438	ELET0438
16	Morsetto di terra 16 mmq	ELET0439	ELET0439
17	Resistenza	RESI0054	RESI0053
18	Filtro acqua	FLTR0002	FLTR0002
19	Elettrovalvola acqua vaporizzatore	ELET0119	ELET0119
20	Riduttore di pressione	GASI0062	GASI0062
		GASI0006	GASI0006
21	Trasformatore toroidale per scheda	ELET0420	ELET0420
22	Morsetto porta fusibile 4 mmq	ELET0440	ELET0440
23	Fusibile	ELET0204	ELET0204
24	Trasformatore lampada	ELET0442	ELET0442

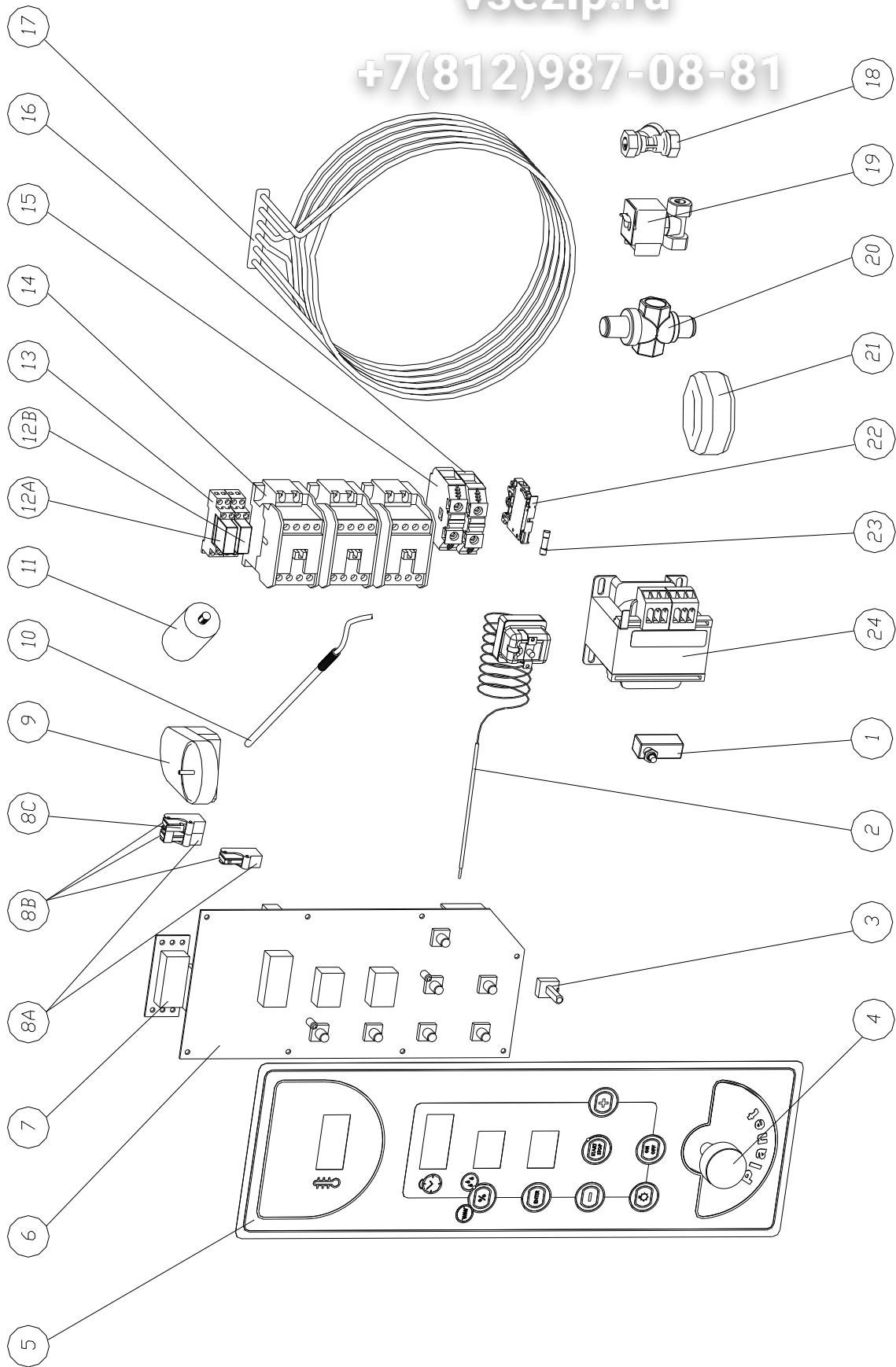


FIG. 10.12 Esploso componenti elettriche (versione elettronica)

## 11. MESSA FUORI SERVIZIO E DEMOLIZIONE

Prima di procedere alla messa fuori servizio scollegare l'allacciamento elettrico ed eventuali altri collegamenti procedendo poi allo spostamento dei moduli utilizzando mezzi idonei alla movimentazione quali: carrelli elevatori, paranchi, etc.....tenendo presente la posizione del baricentro (tab.5.2) indicata nel capitolo INSTALLAZIONE (5).

I forni sono composti dai seguenti materiali: acciaio inox, lamiera verniciata, lamiera alluminata, vetro, materiale ceramico, lana di roccia e parti elettriche.



Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici. In base alle normative locali, i servizi per la raccolta differenziata possono essere disponibili presso i punti di raccolta municipali.

**Зип Общепит**

**vsezip.ru**

**+7(812)987-08-81**

**Зип Общепит**

**vsezip.ru**

**+7(812)987-08-81**

**Зип Общепит**

**vsezip.ru**

**+7(812)987-08-81**

**Dr. Zanolli s.r.l.**

**Via Casa Quindici, 22**

**37066 Caselle di Sommacampagna VR**

**Tel. +39-0458581500 Fax +39-0458581455**

**VAT N.IT00213620230**