

# ISTRUZIONI D'USO

*Forno di cottura e pressatura ceramica*

# e.ON

200 neo 250 neo



# UGIN<sup>®</sup> dentaire

25 rue de la Tuilerie 38170 SEYSSINET-PARISSET – France  
Tél. National : 04.76.84.45.45 - Tél. International : +33.4.76.84.45.43  
Email : [info@ugin-dentaire.fr](mailto:info@ugin-dentaire.fr) - [http : www.ugindentaire.fr](http://www.ugindentaire.fr)



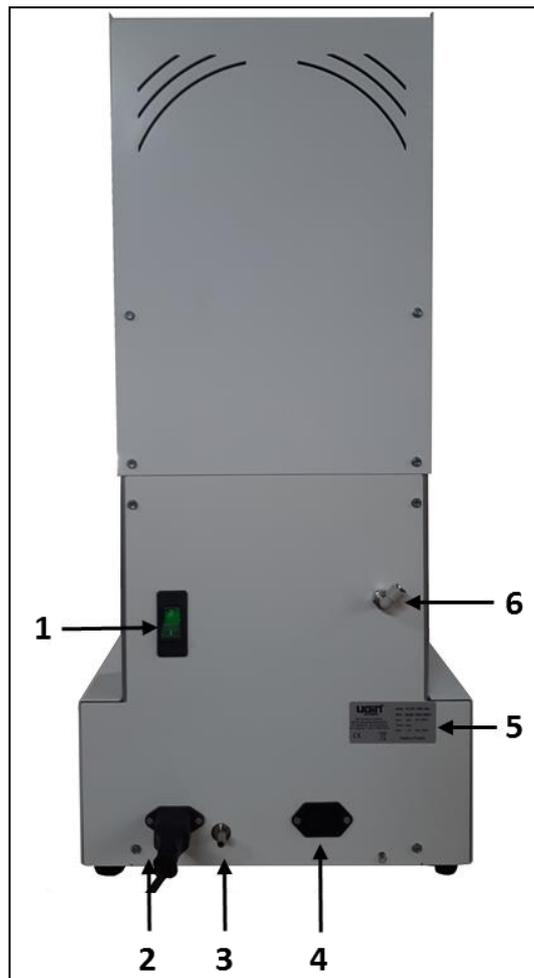
## e.ON 200 NEO / e.ON 250 NEO

<b>A.</b>	<b>DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA .....</b>	<b>2</b>
<b>B.</b>	<b>ISTRUZIONI D'USO .....</b>	<b>3</b>
1.	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA .....	3
1.1.	USO .....	3
1.2.	ISTRUZIONI DI SICUREZZA .....	3
1.3.	SMALTIMENTO RIFIUTI .....	4
2.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE .....	5
3.	CARATTERISTICHE .....	6
3.1.	CARATTERISTICHE TECNICHE .....	6
3.2.	CONDIZIONI D'USO, TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO .....	7
3.3.	ACCESSORI .....	7
4.	INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO .....	8
4.1.	DISIMBALLARE .....	8
4.2.	INSTALLAZIONE .....	8
4.3.	MESSA IN SERVIZIO .....	8
5.	AVVIO .....	10
5.1.	SCHERMATA INIZIALE .....	10
5.2.	CONFIGURAZIONE .....	11
5.3.	DOCUMENTI .....	16
5.4.	PROGRAMMI DI COTTURA CERAMICA .....	17
5.4.1.	PARAMETRAGGIO DEI PROGRAMMI (ZONA 3) .....	18
5.4.2.	ICONA COPIA, START E GRAFICA (ZONA 4) .....	21
5.4.3.	FAVORITI CERAMICA .....	21
5.5.	PROGRAMMI DI COTTURA CERAMICA SPECIALE (SP) .....	22
5.5.1.	FAVORITI CERAMICA SPECIALE .....	22
5.6.	PROGRAMMI DI PRESSATURA .....	23
5.6.1.	SVOLGIMENTO DI UN CICLO DI PRESSATURA .....	24
5.6.2.	CONSIGLI DI PRESSATURA .....	25
5.6.3.	FAVORITI PRESSATURA .....	26
5.7.	SALVATAGGIO E TRACCIABILITÀ DEI PROGRAMMI .....	26
5.8.	PERIFERICHE .....	26
6.	MANUTENZIONE E RILEVAZIONE GUASTI .....	27
6.1.	MANUTENZIONE .....	27
6.2.	PROTEZIONI .....	28
6.3.	RILEVAZIONE GUASTI .....	29

*Foto non contrattuali*

*Traduzione Italiana dall'originale francese*

## A. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



N°	Descrizione
1	Interruttore ON/OFF
2	Preso di alimentazione (forno)
3	Attacco per tubo (pompa per vuoto)
4	Preso di alimentazione della pompa per vuoto
5	Targhetta
6	Connettore rapido Ø6 (solo in e.ON 250 NEO)

## B. ISTRUZIONI D'USO

### 1. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

#### 1.1. USO

Il forno di cottura ceramica **e.ON 200 NEO** e il forno di cottura e pressatura ceramica **e.ON 250 NEO** sono **destinati all'uso con o senza pressatura (a seconda del modello) di protesi dentali in ceramica. Questi forni possono essere utilizzati solo da professionisti della protesi dentale.**

**e.ON 200 NEO** e **e.ON 250 NEO** devono essere utilizzati nelle condizioni e per gli usi descritti in questo manuale. Qualsiasi altro uso che ne verrà fatto (come cuocere altri materiali, riscaldare prodotti alimentari, ecc.) è considerato inappropriato. In questo caso, il produttore declina ogni responsabilità e annulla immediatamente la garanzia dell'apparecchiatura.

Prendendo in considerazione le istruzioni da seguire e le molteplici funzionalità del prodotto, è **indispensabile leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima dell'installazione e dell'uso.** Assicurati di conservarlo per riferimento futuro.

#### 1.2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Significato dei pittogrammi utilizzati nel manuale per l'uso:

 Pericolo generale	 Pericolo elettrico	 Pericolo di scottatura – superficie calda
---	--	---

Rispettare le seguenti istruzioni di sicurezza:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante le operazioni e dopo l'utilizzo, <b>la superficie del forno, le piatto, la base di cottura, il supporto di pressaggio può raggiungere temperature elevate: non toccare</b></li> <li>- Utilizzare guanti adatti e la pinza forniti come accessori per la manipolazione di elementi protesici, la base di cottura e il supporto pressaggio</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'unità deve essere <b>connessa alla corrente elettrica secondo gli standard del paese in cui viene utilizzato. L'installazione deve garantire la protezione contro sovracorrente, sovratensioni e guasti a terra</b></li> <li>- <b>Il forno necessita di una propria linea elettrica e deve essere collegato a un interruttore. La messa a terra è obbligatoria</b></li> <li>- <b>E necessario collegarlo direttamente alla presa di corrente</b>, non usare prese multiple</li> <li>- Il <b>cavo di collegamento</b> deve essere in perfette condizioni per evitare corto circuiti</li> <li>- Prima di qualsiasi <b>intervento tecnico</b>, il dispositivo deve essere spento (interruttore ON/OFF) e disconnesso dall'alimentazione elettrica</li> <li>- <b>Non versare liquidi</b> su griglie di ventilazione o interno nella forno</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I <b>tubi pneumatici</b> (connessione di rete e pompa a vuoto) devono essere in buono stato</li> <li>- <b>Nessun oggetto dovrebbe bloccare il movimento del piatto.</b> Pur non comportando rischi per l'operatore, ciò può comportare un malfunzionamento del macchinario ed eventualmente danneggiare certi elementi</li> <li>- Posizionare il forno su una <b>superficie piana e ventilata</b>, mantenendo una distanza da altri oggetti cosicché il dispositivo possa operare con la dovuta ventilazione e buone condizioni per il raffreddamento</li> <li>- <b>Non bloccare il sistema di ventilazione</b> per evitare rischi di surriscaldamento</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>La base di cottura e il supporto di pressaggio contengono <u>fibre ceramiche refrattarie</u>.</b> <b>Maneggiare con cura</b></li> <li>- <u>La camera di riscaldamento contiene materiale isolante</u> composto da lana isolante ad alta temperatura (lana silicea alcalina terrosa), una sostanza non classificata come pericolosa ai sensi del regolamento 1272/2008/CE (CLP)</li> <li>- <b>Possono rilasciare polvere: rimuovere con un aspirapolvere - non soffiare o usare aria compressa</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Per spostare il forno tenerlo per la base.</b> Non sollevare per la parte alta di forno: rischio di danni materiali</li> <li>- <b>Non usare mai il forno senza la base di cottura / il supporto di pressaggio.</b> Usare solo quello originale UGIN DENTAIRE. Prima dell'utilizzo, verificare il suo stato. <b>In caso di danni, non utilizzarlo.</b> Posizionare <u>solo una base di cottura o un supporto di pressaggio</u> sul piatto (non impilare, mai contemporaneamente)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usare solo <b>parti originali UGIN DENTAIRE</b>. Utilizzare parti non originali può invalidare la garanzia</li> <li>- <b>Non introdurre oggetti estranei all'interno</b> del dispositivo durante le operazioni di mantenimento. È vietato modificare il materiale senza autorizzazione</li> <li>- <b>Non eseguire operazioni di manutenzione diverse</b> da quelle indicate nel presente manuale. Qualsiasi intervento non previsto nella documentazione può essere pericoloso</li> <li>- Per qualsiasi informazione riguardante l'installazione, il mantenimento e l'uso del forno contattare il <b>servizio clienti di UGIN DENTAIRE</b></li> </ul>

### 1.3. SMALTIMENTO RIFIUTI

Seguire la regolamentazione in materia di smaltimento dei rifiuti di tipo elettrico o elettronico: non gettare con i rifiuti comuni.

L'unità è soggetta alla Direttiva UE 2012/19 sui rifiuti elettrici e elettronici e alle leggi del Paese in cui viene usato.

La base di cottura e il supporto di pressaggio contengono fibre ceramiche refrattarie. Devono essere smaltiti secondo le disposizioni in vigore.

Il materiale isolante è composto da lana isolante per alte temperature (lana silicea alcalina terrosa), una sostanza non classificata come pericolosa ai sensi del regolamento n. 1272/2008/CE (CLP) e classificata come rifiuto non pericoloso per lo smaltimento. Tuttavia, questi rifiuti sono intrinsecamente polverosi, devono essere adeguatamente imballati prima dello smaltimento. Controllare le normative nazionali o regionali che possono essere applicate.

## 2. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La dichiarazione di conformità CE dell'apparecchiatura è fornita con l'appendice delle istruzioni per l'uso.

### Contenuto della dichiarazione CE:

- Nome e indirizzo del produttore:  
UGIN DENTAIRE  
25 rue de la Tuilerie  
38170 SEYSSINET-PARISSET - FRANCIA
  
- UGIN DENTAIRE dichiara, sotto la sua piena responsabilità, che il prodotto:
  - Forno di cottura ceramica **e.ON 200 NEO**
  - Forno di cottura e pressatura ceramica **e.ON 250 NEO**
  - Numero di serie: *indicato nella dichiarazione di conformità CE dell'apparecchiatura*
  
- Soddisfa i requisiti essenziali di salute e sicurezza delle seguenti direttive:
  - Direttiva macchine 2006/42/CE
  - Direttiva compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE

### 3. CARATTERISTICHE

#### 3.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

I forni di cottura ceramica e.ON 200 NEO e e.ON 250 NEO sono destinati alla cottura di protesi dentali in ceramica. Il modello e.ON 250 NEO consente anche la cottura con pressatura. Questi forni possono essere utilizzati solo da professionisti della protesi dentale e alle condizioni previste a tale scopo (*vedere i capitoli 1.1 e 3.2*).

	<i>e.ON 200 NEO</i>	<i>e.ON 250 NEO</i>
<b>Dimensioni (mm)</b>		
- <b>Larghezza</b>	320	320
- <b>Altezza</b>	572	719
- <b>Profondità</b>	360	360
<b>Peso</b>	22 Kg	27 Kg
<b>Potenza</b>	1 850 W	
<b>Tensione</b>	230 V	
<b>Frequenza</b>	50/60 Hz	
<b>Rete pneumatica (livello de pressione)</b>	minimo 1.7 bar – massimo 6 bar	
<b>Livello di rumore</b>	< 70 dB(A)	

	<i>e.ON 200 NEO</i>	<i>e.ON 250 NEO</i>
- 100 Programmi di cottura ceramiche 100 Programmi “preferiti” associati	✓	✓
- 100 Programmi di cottura ceramiche speciali (SP) 100 Programmi “preferiti” associati	✓	✓
- 50 Programmi di Pressatura 50 Programmi “preferiti” associati	X	✓
- Touch screen 7” con sistema di navigazione ANDROID	✓	✓
- Ingresso USB permette il trasferimento e il salvataggio dei dati, l’utilizzo di un mouse per la navigazione e la programmazione	✓	✓
- Supporto magnetico per il salvataggio del lavoro protesico	✓	✓
- 7 lingue di visualizzazione ( <i>francese, inglese, tedesco, italiano, spagnolo, russo, cinese mandarino</i> )	✓	✓

Didascalia: ✓ incluso X non incluso

### 3.2. CONDIZIONI D'USO, TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

#### ▪ Condizioni d'uso consentiti

- Temperatura ambiente: +5°C a +40°C
- Intervallo di umidità: umidità relativa massima 80% per temperature fino a 31°C, senza condensa e diminuzione lineare fino al 50% a 40°C, senza condensa
- Pressione ambiente: fino a un'altitudine di 2000 m sul livello del mare

#### ▪ Condizioni d'immagazzinamento consentiti

- Temperatura ambiente: -20°C à +65°C
- Intervallo di umidità: umidità relativa massima 80%
- Pressione ambiente: fino a un'altitudine di 2000 m sul livello del mare

#### ▪ Condizioni de trasporto

- Attendere che il forno si raffreddi completamente prima di imballarlo e trasportarlo
- Utilizzare solo l'imballo originale con gli elementi protettivi (polistirolo ...)
- Afferrare il forno solo dalla base, mai dalla parte superiore del forno
- Installare il forno nella confezione e posizionare gli elementi protettivi. Proteggere anche gli accessori per il trasporto

### 3.3. ACCESSORI

#### ▪ Accessori consegnati con il forno (incluso nella confezione):

<i>eON 250 NEO</i>	<i>Code UGIN</i>	<i>eON 200 NEO</i>	<i>Code UGIN</i>
- 1 supporto di pressaggio	FCE05THE0058	- 1 base di cottura	FCE05THE0057
- 1 base di cottura	FCE05THE0057	- 1 pinzetta	INS03DBT0026
- 3 barre di alluminio Ø 13	FCE05THE0061	- 1 chiave USB	FCE05ELQ0070
- 1 cilindro Ø 35 (100g)	CYL03ACH0003	- 1 cavo di alimentazione	FCE05ELC0014
- 1 cilindri Ø 50 (200g)	CYL03ACH0004		
- 1 anello di colata n°2 (avec tige D13mm)	FCE06BAG0004		
- 1 anello di colata n°3 ((avec tige D13mm)	FCE06BAG0005		
- 1 anello di colata (Ø 81)	FCE05DIV0052		
- 1 anello di colata (Ø 80)	CYL03FCE0002		
- 1 fondo cilindro E max Ø 35 (100g)	FCE05DIV0083		
- 1 fondo cylindro E max Ø 50 (200g)	FCE05DIV0084		
- 1 gancio	FCE05TOL0117		
- 1 pinza per cilindro	FCE05DIV0080		
- 1 pinzetta	INS03DBT0026		
- 1 chiave USB	FCE05ELQ0070		
- 1 cavo di alimentazione	FCE05ELC0014		
- 1 tubo PU Ø4/6	FCE05PNE0015		

#### ▪ Accessorio consigliato (non fornito con il forno – da ordinare separatamente)

- Pompa del vuoto – codice UGIN DENTAIRE: FCE01PPE0001

## 4. INSTALLAZIONE E MESSA IN SERVIZIO

### 4.1. DISIMBALLARE

- Aprire l'imballaggio e controllare che tutto sia intatto e che tutti i componenti siano presenti
- In caso di danno firmare con riserva il documento di trasporto. Segnalare al trasportatore eventuali danni
- Fare controfirmare al trasportatore la riserva

*NB: conservare l'imballo originale et gli elementi protettivi per il trasporto del forno (vedere capitolo 3.2)*

### 4.2. INSTALLAZIONE

- Installare il forno in un locale ventilato. Rispettare le confizioni indicate nel capitolo 3.2
- Posizionare il forno su una superficie piana e ventilata, mantenendo una distanza di almeno 10 – 15 cm da altri oggetti. Posizionarlo lontano da fonti di calore. Evitare vibrazioni e shocks.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato o posizionato in un luogo a rischio di esplosione
- È vietato avvicinarsi a prodotti infiammabili, tossici, volatili o esplosivi vicino al forno
- Installare la pompa del vuoto vicino al forno



Il forno **richiede di una propria linea elettrica e deve essere collegato a un interruttore.**

La  **messa a terra è obbligatoria** per evitare incidenti e danni legati a surriscaldamento della linea elettrica e rischi di parassiti

A causa della potenza del forno, è necessario **collegarlo direttamente alla presa di corrente**, non usare prese multiple (rischi di parassiti)

### 4.3. MESSA IN SERVIZIO

*Nota: per i marchi fare riferimento al capitolo A - descrizione dell'apparecchiatura*

- 1) Collegare il tubo della pompa per vuoto all'attacco per tubo sul retro dell'unità (**n° 3**)
- 2) Collegare il cavo di alimentazione della pompa per vuoto alla presa di alimentazione della pompa per vuoto (**n° 4**) direttamente accanto alla presa di alimentazione del forno
- 3) Collegare il tubo per l'aria compressa al connettore rapido  $\varnothing 6$  (**n° 6**)

*(solo per il modello e.ON 250 NEO)*

- 4) Collegare il cavo di alimentazione del forno alla presa di alimentazione del forno (**n° 2**)
- 5) Collegare l'unità al sistema pneumatico del laboratorio *(solo per modello e.ON 250 NEO)*  
**IMPORTANTE:** La pressione minima richiesta per garantire l'ottimale funzionamento di questo modello è di 1,7 bar. Un messaggio d'errore viene segnalato in caso di pressione insufficiente. La pressione massima è di 6 bar.

- 6) Controllare se la tensione di rete corrisponde ai dati indicati sulla targhetta (n° 5) e collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente 10/16 A con messa a terra
- 7) Accendere l'unità con l'interruttore on/off (n° 1): l'applicazione è caricata e piatto è abbassato
- 8) Una volta raggiunta la posizione bassa, la base di cottura o il supporto di pressaggio viene posizionato sulla piatto
- 9) Dopo circa 40 secondi viene visualizzata la schermata iniziale (**Fig. 1**). L'installazione viene terminata



**Fig 1 : schermata iniziale**

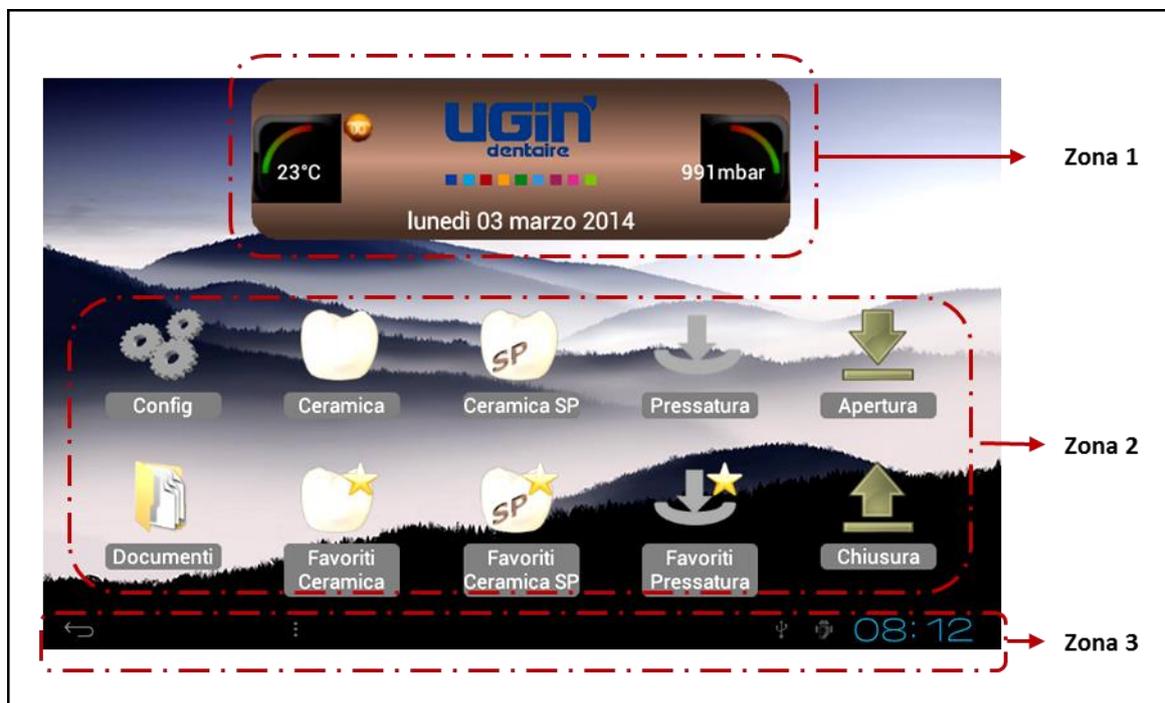


**IMPORTANTE:** anche se l'utilizzo di questo forno è stato molto intuitivo, si consiglia di **leggere attentamente le istruzioni per l'uso** prima dell'utilizzo iniziale. e istruzioni sono accessibili direttamente premendo il tasto "Documento"

## 5. AVVIO

### 5.1. SCHERMATA INIZIALE

Si distinguono 3 aree di visualizzazione:



#### ▪ Visualizzazione nella zona 1:

- Temperatura all'interno della camera di riscaldamento
- Logo UGIN DENTAIRE
- Pressione all'interno della camera di riscaldamento
- Data

#### ▪ Visualizzazione nella zona 2:

Icone: 10 per e.ON 250 NEO e 8 per e.ON 200 NEO

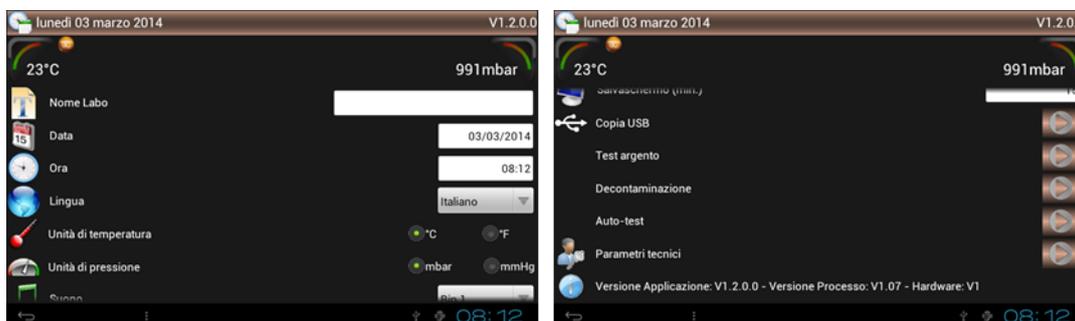
- **Configurazione** del macchinario (*Config.*): vedere capitolo 5.2
- **Ceramica, Favoriti Ceramica, Ceramica SP, Favoriti Ceramica SP, Pressatura, Favoriti Pressatura:** permettono di accedere ai parametri delle categorie di programmi (*vedere capitolo 5.4, 5.5, 5.6*)
- **Apertura, Chiusura:** ordinano la salita e la discesa del piatto in modalità standby
- **Documenti:** permette di visualizzare il istruzioni d'uso

#### ▪ Visualizzazione nella zona 3:

- **Tasto INDIETRO (freccia di ritorno)** : presente in ogni schermata, permette di tornare alla schermata precedente; non ha alcuna utilità nella schermata Home
- **Orario** (*aggiornamento nel menu di configurazione*)

## 5.2. CONFIGURAZIONE

Toccando l'icona "Config."  appare il menu a discesa, che permette di personalizzare il macchinario e di accedere a una serie di funzionalità particolari



Il menu di configurazione è composto da 14 parametri.

**NB: Modifica del campo numerico dei parametri:**

- toccare la zona attiva (bianca) e selezionare il valore con i tasti  $\pm$
- "Imposta" o "Annulla" per confermare o meno la scelta, che consente di tornare alla schermata precedente

### 5.2.1. Nome Laboratorio



La selezione di questo campo (a destra) attiva la tastiera alfanumerica, che appare nella parte bassa dello schermo. L'operatore può quindi inserire il nome del laboratorio. Questo sarà quindi visibile nella schermata principale (invece del logo UGIN DENTAIRE)

### 5.2.2. Data



### 5.2.3. Ora



### 5.2.4. Lingua



Il forno è impostato in francese. Per modificare la lingua di visualizzazione, è sufficiente accedere al menu a discesa utilizzando il tasto  $\blacktriangledown$  e convalidare poi la scelta. La modifica è istantanea.

### 5.2.5. Unità di temperatura



Due possibili opzioni : grandi Celsius o Fahrenheit.

La visualizzazione è impostata in grandi Celsius. È sufficiente selezionare °F per passare alla scala Farenheit.

### 5.2.6. Unità di pressione



Due possibili opzioni: millibar (mbar) o millimetri di mercurio (mmHg).

La visualizzazione è impostata in mbar. È sufficiente selezionare mmHg per passare ai millimetri di mercurio.

### 5.2.7. Suono



Il forno è programmato sul "Bip 1".

Per modificarlo, è sufficiente accedere al menu a discesa utilizzando l'icona ▼ e convalidare poi la scelta. La modifica è subito attiva.

### 5.2.8. Livello sonoro



Il livello del suono, impostato inizialmente su 100 (massimo) può quindi essere modificato. Dopo aver selezionato il campo, la tastiera alfanumerica apparirà nella parte bassa dello schermo. Per togliere completamente il suono impostare il valore 0.

### 5.2.9. Salvascermo (min)



Il valore indicato in quest'area definisce il tempo che passerà prima che si attivi lo screen saver. Questo parametro è regolabile da 15 a 30 minuti.

In "Standby", le icone presenti sullo schermo scompaiono, lasciando spazio al logo del produttore, che si sposterà sullo schermo in modo casuale. Soltanto l'icona "INDIETRO" e l'ora rimarranno visualizzate.

Per uscire da questa modalità è sufficiente toccare lo schermo.

## 5.2.10. Copia USB



Toccando l'icona ► appare un **menu a 5 righe**:

- **Copia del programma (dal forno a una chiave USB):** copia dei programmi presenti sul forno contenuti nella cartella "Documenti"
- **Copia del programma (chiave USB al forno):** copia i programmi inclusi nella chiave USB
- **Tracciabilità dei cicli (dal forno a una chiave USB):** copia dei cicli completati
- **Sfondo:** sostituisce l'immagine dello sfondo
- **Visualizzazione dell'immagine:** modifica dell'immagine

### 5.2.10.1. Copia Prog (Forno → USB)

Quando la chiave USB è posizionata sul forno (a destra) ed è stata riconosciuta , questa funzione permette la copia di tutti i programmi presenti sul forno e il trasferimento dei file contenuti nella cartella "Documenti" (vedere capitolo 5.3).

Per procedere al salvataggio è sufficiente selezionare la riga desiderata e attendere la fine dell'operazione, segnalata dal logo . Sono necessarie alcune decine di secondi. Quando i dati sono stati copiati, è possibile rimuovere la chiave USB

**IMPORTANTE:** gli elementi salvati sulla chiave USB possono ora essere visualizzati e copiati sul computer. Devono apparire due cartelle: "PROG" e "DOCUMENTI".

- Nella cartella "PROG" troviamo diversi file, corrispondenti alle differenti categorie dei programmi (eON 250 NEO: 2 x 3 file; eON 200 NEO: 2 x 2 file):
  - 3 file in formato .Bin (ProgCeram, ProgCeramSP e ProgPress) non sono modificabili. Essi contengono tutti i parametri dei programmi e sono salvati in un formato specifico
  - 3 altri file in formato TXT (ProgCeram, ProgCeramSP e ProgPress) sono visualizzabili e disponibili per la stampa

*NOTA: 2 programmi solo per la versione senza stampa eON 200 NEO: ProgCeram, ProgCeramSP*
- La cartella "DOCUMENTI" contiene i file .pdf dei manuali d'uso : sono visualizzabili e disponibili per la stampa

### 5.2.10.2. Copia Prog (USB → Forno)

Una volta che la chiave USB è stata riconosciuta , questa funzione permette il trasferimento sul forno dei programmi presenti nella chiave USB. Essi sostituiscono quelli salvati sul macchinario.

La procedura è esattamente la stessa utilizzata al capitolo precedente: Copia prog (Forno → USB)

**NOTA:** per motivi di sicurezza, vengono trasferiti solo i file .BIN (bloccati)

### 5.2.10.3. Tracciabilità dei cicli (Forno→USB) : - -Ceram, - - Ceram SP, - - Press

In questo campo, solo i cicli realizzati interamente sono registrati.

Questa funzione assicura la tracciabilità dei lavori effettuati, tramite il salvataggio dei parametri utilizzati per ciascuno di essi. La capacità di stoccaggio dei programmi è:

- 60 cicli di cottura ceramica.
- 60 cicli di cottura ceramica SP
- 20 cicli di pressatura

Una volta che questi limiti sono stati raggiunti, ogni nuovo ciclo cancella il più vecchio presente nell'elenco. La procedura di trasferimento è la stessa descritta nei paragrafi precedenti.

#### ▪ Esempio di trasferimento file

**10 Ceram, 3 Ceram SP, 5 Press** (tranne che nella versione senza pressatura)

Dalla selezione della funzione, il trasferimento inizia :



**1/10 Ceram, 0/3 Ceram SP, 0/5 Press** (tranne che nella versione senza pressatura)

Schermata finale: **10/10 Ceram, 3/3 Ceram SP, 5/5 Press** e il logo  che indica la fine del salvataggio. La chiave USB può ora essere rimossa.

L'operazione può richiedere alcune decine di secondi (variabile a seconda del numero dei file). Alla fine di questa operazione i contatori sono di nuovo a 0.

### 5.2.10.4. Sfondo dello schermo .jpg (USB → Forno)

Lo sfondo dello schermo presente sul macchinario può essere sostituito con un'altra immagine.

È necessario che questa sia salvata sulla chiave USB sotto il nome di "**ImgFond.jpg**".

Solo questo file sarà riconosciuto dal forno. È necessario che solo un file sia salvato sotto questo nome al momento della modifica dell'immagine di sfondo.

Una volta che la chiave USB è stata riconosciuta , è sufficiente selezionare la riga desiderata e attendere la comparsa del logo .

Per verificare che lo sfondo dello schermo sia stato modificato correttamente, premere due volte l'icona "indietro" (in basso a sinistra) per tornare al menu "Config" e visualizzare il nuovo sfondo. La chiave USB può ora essere rimossa.

### 5.2.10.5. Visualizzazione immagine (USB/Visu/ImgVisu.jpg)

Questa funzione permette di visualizzare l'immagine scelta, anche durante l'esecuzione di un ciclo. È necessario innanzitutto creare su un computer una cartella denominata "**Visu**" e salvarvi l'immagine scelta sotto il nome di "**ImgVisu.jpg**" prima di copiare il tutto sulla chiave USB.

Il procedimento per avere accesso al documento desiderato è identico a quello utilizzato in alto.

È possibile utilizzare lo zoom per ingrandire zone specifiche. Il principio è identico a quello utilizzato per gli smart-phones.

Per "uscire" dall'immagine è sufficiente cliccare l'icona "indietro" sullo schermo, in basso a destra, e tornare così alla schermata precedente. La chiave USB può ora essere rimossa

### 5.2.11. Test argento



Questo programma, già presente sul macchinario, permette una verifica della taratura del termometro del macchinario, in caso di cottura non soddisfacente. Questi parametri non sono modificabili.

A forno aperto, è sufficiente posizionare il filo d'argento 30mm sopra a la base di cottura e utilizzare l'icona "START".

Alla fine del programma il filo deve essere fuso solo nella parte superiore.

Se ciò non succede, può essere necessario modificare il parametro di calibrazione presente in ciascun programma (vedere capitolo 5.4.1).

Ricominciare l'operazione se necessario.

### 5.2.12. Decontaminazione



Questo programma, simile al test argento, non è modificabile e permette la pulizia della camera di riscaldamento.

A forno aperto, dopo aver depositato la grafite di decontaminazione carbonet sulla base di cottura, premere l'icona "START" e lasciare che il ciclo si completi

### 5.2.13. Auto-test



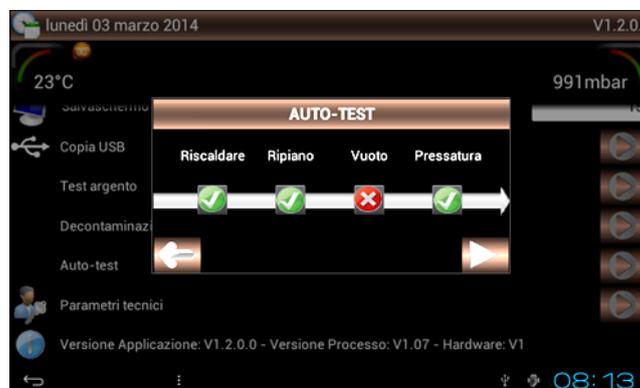
Questa funzione determina, in caso di malfunzionamento, la componente difettosa.

**ATTENZIONE: una volta che il test è cominciato, non può essere interrotto**

Alla fine di ogni fase, viene visualizzato un logo che indica il risultato del test.

Alla fine del test, quest'icona  permette di tornare alla schermata precedente.

Esempio:



Auto-test : problema di vuoto della camera di riscaldamento

### 5.2.14. Parametri tecnici



Questa funzione permette l'aggiornamento delle versioni, dei processi e dei documenti.

L'accesso a questi dati è possibile solo grazie alla password. Questo codice verrà trasmesso all'utilizzatore con gli aggiornamenti necessari. Un secondo codice è riservato al tecnico addetto al mantenimento del macchinario

### 5.2.15. Versione Applicazione



Queste indicazioni precisano la versione degli elementi di comando del forno.

Esse possono rivelarsi molto utili al momento di scambi tra l'utilizzatore e il fornitore del macchinario.

## 5.3. DOCUMENTI



### *Documenti*

Questa funzione permette di consultare il manuale d'uso direttamente sullo schermo del forno. I file *.Pdf* possono essere stampati da un computer. È sufficiente trasferirli sulla chiave USB fornita insieme al forno (*vedere capitolo 4.2.10.1 – copia prog (forno → USB)*)

Premendo l'icona "Documenti" compare un menu a 6 righe. Bisogna quindi selezionare il file desiderato per potervi accedere. La freccia  permette di tornare alla schermata Home.

È possibile utilizzare lo zoom per visualizzare zone particolari. Il principio è identico a quello utilizzato per gli smart-phones.

**IMPORTANTE:** il nome dei manuali d'uso è specifico. Solo queste denominazioni sono riconosciute dal macchinario:

- **EON-FR.pdf**
- **EON-DE.pdf**
- **EON-ES.pdf**
- **EON-EN.pdf**
- **EON-IT.pdf**
- **EON-RU.pdf**

Altri due tipi di file sono visualizzabili sul macchinario:

- 1 File vidéo « **Video.mp4** » (1 Go maxi)
- 1 File immagine « **Image.jpg** »

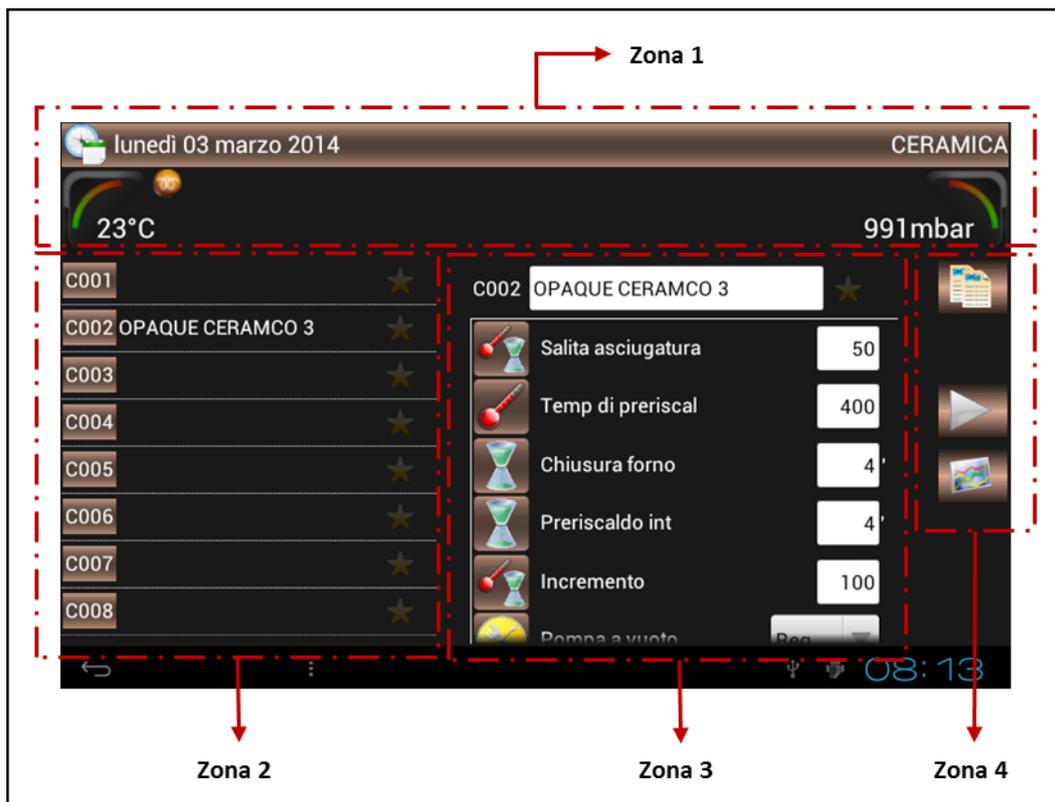
I manuali d'uso possono cambiare nel tempo. Saranno aggiornati tramite la chiave USB utilizzando la funzione prevista nella rubrica "parametri tecnici" (*vedere capitolo 5.2.14*).

La stessa procedura verrà utilizzata per i file video e di immagine.

## 5.4. PROGRAMMI DI COTTURA CERAMICA

Pittogramma schermata principale	Programmi	Nome dei programmi
	<b>Ceramica</b>	C001 a C100
	<b>Favoriti Ceramica</b>	C001 a C100

Dopo aver selezionato il programma *Ceramica* o *Favoriti Ceramica*, viene visualizzata la **schermata di programmazione**. Si compone di quattro zona di visualizzazione:



### ▪ Visualizzazione zona 1

- data
- temperatura all'interno della camera di riscaldamento
- tipo di programma: CERAMICA
- pressione nella camera di riscaldamento

### ▪ Visualizzazione zona 2

Questo menu a discesa da C001 a C100 permette di selezionare il programma desiderato. Ogni tipo di ciclo è indicato:

- numero del programma (C e 3 cifre)
- nome del programma
- stella (attiva: programma *Favoriti*)

### ▪ Visualizzazione zona 3

Questo menu a discesa permette di impostare i programmi desiderati :

- numero, nome del programma, stella « *Favoriti* »
- sotto, i suoi diversi parametri

### ▪ Visualizzazione zona 4 :

3 icone sono attive per:

- copiare un programma
- lanciare il ciclo scelto
- visualizzare la grafica del ciclo

### 5.4.1. PARAMETRAGGIO DEI PROGRAMMI (ZONA 3)

**IMPORTANTE:** per tutti i valori numerici, se il parametro supera il limite minimo o massimo compare un messaggio che indica i limiti da non superare. Senza modifiche questi sono automaticamente presi in considerazione al momento del passaggio al parametro successivo.

**Modifica del campo numerico:**

- cliccare sul campo. Il valore compare su uno sfondo verde. La tastiera numerica permette la sua modifica
- per convalidare e passare al parametro successivo utilizzare l'icona  (a destra dello schermo)

	<b>Denominazione del programma</b>
<p>Per denominare o modificare la denominazione del programma, è sufficiente selezionare il campo. Una volta che la tastiera alfanumerica appare, cambiare o creare il nome del ciclo. Per convalidare o annullare, utilizzare l'icona in basso, sulla sinistra dello schermo </p>	
	<b>Salita asciugatura (20°C a 150°C/min)</b>
<p>Determina la <b>velocità del passaggio dalla temperatura di standby alla temperatura di preriscaldamento</b>. Valore: 20°C/min a 150°C/min</p>	
	<b>Temperatura di preriscaldamento (20°C a 1.000°C)</b>
<p>È sempre <math>\geq</math> alla temperatura di standby e <math>\leq</math> alla temperatura finale. Valore: da 20°C a 1 000°C</p>	
	<b>Tempo di chiusura del forno (0 a 60 minuti)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Parametro a 0:</b> il forno si ferma senza step di stabilizzazione dal momento in cui la temperatura di preriscaldamento è raggiunta.</li> <li>- Con un <b>valore &gt; 0:</b> lo spostamento del piatto viene effettuato in 6 step di stabilizzazione uguali durante il tempo prescelto.</li> </ul> <p>L'icona  permette la chiusura senza attendere la fine degli step di stabilizzazione. L'icona  ferma il piatto nella posizione scelta dall'operatore. L'icona  ricomincia il movimento</p>	
	<b>Tempo di preriscaldamento (0 a 60 minuti)</b>
<p>Durante un ciclo, a forno chiuso, esso determina il tempo per cui viene mantenuta la temperatura di preriscaldamento. Valore: 0 a 60 minuti</p>	

**Incremento** (20 a 150°C/min)

È la **velocità di salita** dalla temperatura di preriscaldamento alla temperatura finale.

Valore: 20°C/min a 150°C/min

**Pompa a vuoto**

Questo parametro permette di scegliere tra 3 modalità di funzionamento della pompa a vuoto. Per modificarli, è sufficiente accedere al menu a discesa utilizzando l'icona ▼ e convalidare la propria scelta.

1. **OFF**: la pompa rimane inattiva durante il ciclo
2. **ON**: la pompa funziona continuamente, entro i limiti delle sue capacità
3. **REG**: la pompa è attiva fino al raggiungimento del livello di vuoto richiesto (8 mbars), per passare poi in modalità "Regolazione" funzionando quindi a intermittenza.

**Esempio:** *regolazione del vuoto = 60 mbar*

*Il vuoto raggiunge 52 mbars (regolazione -8mbar), la pompa si ferma per poi ripartire nel momento in cui il livello di vuoto passa a 68mbars (regolazione +8mbar)*

**ATTENZIONE:** in regolazione, se il livello (-8 mbars) non può essere raggiunto, tenuto conto della prestazione della pompa, questa funzionerà senza interruzione durante il ciclo in corso.

**Temperatura di partenza del vuoto**

Sempre  $\geq$  alla temperatura di preriscaldamento e  $\leq$  alla temperatura di stop del vuoto

**Temperatura di fine del vuoto**

Sempre  $\geq$  alla temperatura di partenza del vuoto e  $\leq$  alla temperatura finale

**Livello del vuoto** (0 a 500 mbar)

Questo parametro è attivo solamente **in modalità "REG"** della pompa a vuoto

**Tempo mantenimento di vuoto** (0'00'' a 59'59'')

È il tempo in cui viene **mantenuto il vuoto alla temperatura finale**. Programmabile in minuti e secondi.

Valore: 0 a 59 minuti e 59 secondi

**Temperatura finale** (max 1050°C, picco fino 1150°C)

È sempre  $\geq$  alla temperatura di preriscaldamento e  $\leq$  a il suo valore massimo (1150°C, e picco fino 1150°C)

**Stabilizzazione** (0'00'' a 59'59'')

È il tempo in cui viene **mantenuta la temperatura finale**. Valore: 0 a 59 minuti e 59 secondi

**Raffreddamento interno** (0 a 60 minuti)

Dopo la stabilizzazione, corrisponde al **tempo durante il quale il forno resta chiuso in raffreddamento "naturale"**. Valore: 0 a 60 minuti. Se il suo valore = 0: passa al passaggio successivo

**Raffreddamento esterno** (0 a 60 minuti)

- **Parametro a 0: il forno si apre** senza step di stabilizzazione e senza vuoto, alla fine della stabilizzazione
- Con un **valore > 0: lo spostamento del piatto di effettua in 6 step di stabilizzazione uguali** durante il tempo prescelto. L'icona  permette l'apertura, senza step di stabilizzazione

**Temperatura attesa** (mini 70°C)

Sempre  $\geq$  alla temperatura "notte" (70°C) e  $\leq$  alla temperatura di preriscaldamento

**Tempo di standby** (0 a 60 minuti)

Quando il forno è alla temperatura di standby, è il tempo precedente l'ordine di chiusura della camera di riscaldamento. Qualsiasi contatto con lo schermo ritarda il suo inserimento.

**Programma notte**

Questa funzione (selezionato per impostazione predefinita) permette, dopo 3 ore in standby, di portare la temperatura all'interno della camera del forno a 70°C. In assenza dell'utilizzatore, questa funzione limita il consumo elettrico, pur mantenendo il forno operativo.

**IMPORTANTE: in modalità notte lo schermo standby scompare (schermo nero). Solo il led blu resta attivo. Esso lampeggia se un ciclo era attivo prima del passaggio in modalità standby. Rimane incedisso se il forno rimane costantemente in standby.**

**Calibrazione**

Ogni programma può avere una sua propria calibrazione. Questo valore è regolato in fabbrica su 0. Ogni utilizzatore può modificare questo parametro, per adattarlo ai propri criteri d'apprezzamento.

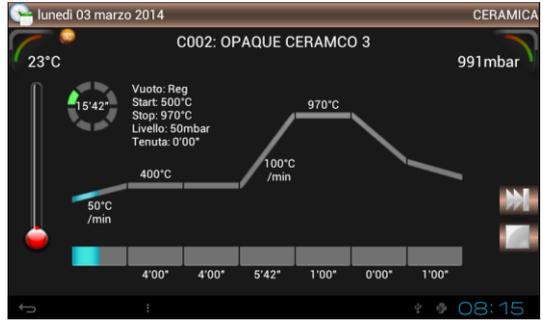
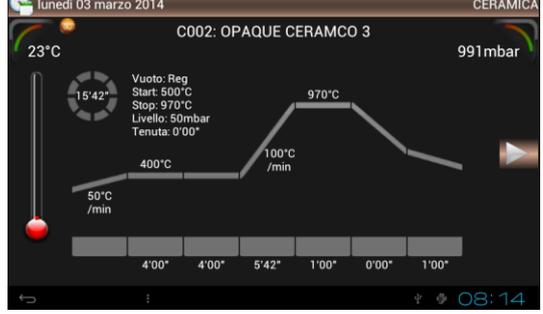
Regolabile di grado in grado (tra +50°C e -50°C), agisce sulla temperatura reale all'interno del forno senza modificarne il valore visualizzato.

**Esempio:**

- in caso di sottocottura: aumentare la calibrazione: +5°C (al posto di 0)
- in caso di sovracottura: bisogna diminuirla: -5°C (al posto di 0)

## 5.4.2. ICONA COPIA, START E GRAFICA (ZONA 4)

### Identiche per CERAMICA SP & PRESSATURA

 <p><b>COPIA</b></p> <p>L'utilizzo di quest'icona permette di duplicare un programma. Una volta che il ciclo da copiare è stato selezionato è sufficiente scegliere il programma utilizzando il menu a discesa, servendosi della freccia ▼</p> <p>Convalidare o annullare per terminare la procedura</p> <p>Il nuovo programma è salvato e può essere modificato</p>	 <p>lunedì 03 marzo 2014 CERAMICA</p> <p>23°C 991 mbar</p> <p>COPIA</p> <p>Da ... C002-OPAQUE CERAMCO 3 ▼</p> <p>... a: C001- ▼</p> <p>Convalida Chiusura</p> <p>Preriscald int</p> <p>Incremento</p> <p>08:14</p>
 <p><b>START</b></p> <p>Permette di lanciare il ciclo a partire dallo schermo di programmazione</p> <p>In questo stato le icone  e  sono attive.</p> <p>L'icona  permette di passare alla tappa successiva</p> <p><b>IMPORTANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il conto alla rovescia dei cicli rimanenti inizia una volta che la temperatura di preriscaldamento viene raggiunta</li> <li>- I parametri già programmati non possono essere modificati</li> <li>- Le loro modifiche, non ancora attive, sono prese in considerazione solo temporaneamente</li> <li>- Dalla fine del ciclo si torna ai parametri di origine</li> </ul>	 <p>lunedì 03 marzo 2014 CERAMICA</p> <p>23°C 991 mbar</p> <p>CO02: OPAQUE CERAMCO 3</p> <p>Vuoto: Reg 15'42"</p> <p>Start: 500°C</p> <p>Stop: 970°C</p> <p>Livello: 50mbar</p> <p>Tenuta: 0'00"</p> <p>50°C /min</p> <p>400°C</p> <p>100°C /min</p> <p>970°C</p> <p>4'00" 4'00" 5'42" 1'00" 0'00" 1'00"</p> <p>08:15</p>
 <p><b>GRAFICA</b></p> <p>Permette di visualizzare i parametri del ciclo voluto.</p> <p>L'icona <b>START</b> permette l'inizio del ciclo</p>	 <p>lunedì 03 marzo 2014 CERAMICA</p> <p>23°C 991 mbar</p> <p>CO02: OPAQUE CERAMCO 3</p> <p>Vuoto: Reg 15'42"</p> <p>Start: 500°C</p> <p>Stop: 970°C</p> <p>Livello: 50mbar</p> <p>Tenuta: 0'00"</p> <p>50°C /min</p> <p>400°C</p> <p>100°C /min</p> <p>970°C</p> <p>4'00" 4'00" 5'42" 1'00" 0'00" 1'00"</p> <p>08:14</p>

## 5.4.3. FAVORITI CERAMICA



### Favoriti Ceramica

I 100 programmi di cottura ceramica possono essere designati come **FAVORITI**.

È sufficiente selezionare il programma desiderato e premere poi la stella a destra della designazione del ciclo. I loro parametri sono direttamente modificabili in "Favoriti ceramica" o in "Ceramica".

Per rimuovere il programma dai **FAVORITI**: disattivare la stella

## 5.5. PROGRAMMI DI COTTURA CERAMICA SPECIALE (SP)

<i>Pittogramma schermata principale</i>	<i>Programmi</i>	<i>Nome dei programmi</i>
	<b>Ceramica SP</b> (Ceramica speciale)	C101 a C200
	<b>Favoriti Ceramica SP</b> (Favoriti Ceramica speciale)	C101 a C200

Fatta eccezione per la denominazione dei programmi, la visualizzazione è identica a quella della cottura ceramica.

Questo tipo di ciclo è utilizzato per:

- la cottura di ceramiche che necessitano di uno step di stabilizzazione intermedio inferiore a quello della temperatura finale (maturazione)
- la cottura di strutture ceramiche fabbricate per le quali due step di stabilizzazione sono richiesti

Certi parametri supplementari appaiono quindi in questa categoria di programmi:

	<b>Temperatura di mantenimento</b>
È sempre $\geq$ alla temperatura di preriscaldamento e $\leq$ alla temperatura finale	
	<b>Tempo di tenuta (0'00" a 59'59")</b>
È il tempo di mantenimento dello step di stabilizzazione intermedio alla temperatura stabilita. Valore: 0 a 59 minuti e 59 secondi	
	<b>Incremento 2 (20 a 150°C/min)</b>
Determina la velocità del passaggio dalla temperatura dello step di stabilizzazione alla temperatura finale	

### 5.5.1. FAVORITI CERAMICA SPECIALE



#### **Favoriti Ceramica SP**

I 100 programmi di cottura ceramica possono essere designati come **FAVORITI**.

È sufficiente selezionare il programma desiderato e premere poi la stella a destra della designazione del ciclo. I loro parametri sono direttamente modificabili in "Favoriti ceramica SP" o in "Ceramica SP".

Per rimuovere il programma dai **FAVORITI**: disattivare la stella

*NB: la gestione dei FAVORITI è identica a quella della cottura ceramica*

## 5.6. PROGRAMMI DI PRESSATURA

<i>Pittogramma schermata principale</i>	<i>Programmi</i>	<i>Nome dei programmi</i>
	<b>Pressatura</b>	P01 a P50
	<b>Favoriti Pressatura</b>	P01 a P50

Fatta eccezione per la numerazione dei programmi, la visualizzazione è identica a quella della cottura ceramica e ceramica SP. Una grande parte dei parametri è identica alle altre categorie dei programmi. Certi parametri supplementari appaiono in questa categoria di programmi:

	<b>Salita asciugatura</b> (20 a 150°C/min) <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Temperatura di preriscaldamento</b> (20°C a 1.000°C) <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Tempo di preriscaldamento</b> (0 a 60 minuti) <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Incremento</b> (20 a 150°C/min) <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Pompa a vuoto</b> Il vuoto è indispensabile per i cicli di pressatura (500 mbar minimo). Esistono quindi solo due modalità di funzionamento della pompa a vuoto: <b>REG o ON</b>
	<b>Livello del vuoto</b> (0 a 500 mbar) <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Temperatura finale</b> (max 1050°C, picco fino 1150°C) <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Stabilizzazione</b> (0'00'' a 59'59'') <i>(vedere capitolo 5.4.1)</i>
	<b>Tipo di pressatura</b> Tre tipo di pressatura possibili: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>FISSO</b>: il tempo di pressatura non è modificabile. È fissato a 7 minuti</li> <li>- <b>TEMPO</b>: è l'utente che determina il tempo di pressatura (massimo 60 minuti)</li> <li>- <b>CADENZA</b>: l'operatore sceglie i parametri del tempo di pressatura (massimo 60 minuti). In questa modalità, la pressatura è attiva per il 50% del tempo, poi si ferma per 10 secondi, per poi proseguire fino alla fine della pressatura</li> </ul> <p><i><b>NB</b>: durante l'interruzione di 10 secondi la barra del pistone resta fissa in equilibrio di pressione, per permettere la "distensione" del materiale iniettato</i></p>



### Tempo di pressatura (0 a 60 minuti)

Questo parametro è attivo soltanto in modalità **TEMPO** e **CADENZA**

Nonostante il suo valore sia modificabile nella pressatura **FISSO**, esso non è preso in considerazione



### Livello di pressatura (1,3 bar a 5 bar)

È la pressione del pistone di iniezione. Regolabile da 1.3 a 5 bar, essa deve essere adattata ai differenti tipi di cilindri utilizzati in iniezione mono o multi point:

Tipo di cilindro:

Livello di pressatura

- Cilindro Ø35 (100g) - 1 punto di iniezione Ø12/Ø13	1,5 bar
- Cilindro Ø50 (200g) - 1 punto di iniezione Ø12/Ø13	1,5 bar
- Cilindro Ø80 (500g) - 2 punti di iniezione Ø12	2,8 bar
- Cilindro Ø80 (500g) - 3 punti di iniezione Ø12	4,2 bar

## 5.6.1. SVOLGIMENTO DI UN CICLO DI PRESSATURA

- Nel momento in cui viene lanciato il ciclo, il funzionamento del pistone è testato (1 movimento di andata/ritorno)
- Dalla fine di questo test, il forno si ferma e la sua temperatura aumenta, seguendo la rampa di asciugatura per raggiungere la temperatura di preriscaldamento  
NB: se il tempo di preriscaldamento è = 0 o si è alla fine del preriscaldamento, un segnale sonoro e visivo informa l'operatore che il cilindro può essere posizionato sul supporto di pressaggio. Premendo l'icona  si apre il forno. Il cilindro può essere caricato
- Dopo il posizionamento, premendo nuovamente l'icona  il forno si ferma e il ciclo prosegue
- Il vuoto inizia e la temperatura aumenta fino alla temperatura di stabilizzazione
- L'iniezione inizia al termine di questa stabilizzazione
- Alla fine della pressatura, dopo il ritorno alla pressione atmosferica, il forno si apre e il piatto si immobilizza a 1/3 della sua corsa
- Un segnale sonoro e visivo avverte l'operatore che il cilindro può essere ritirato
- Premendo nuovamente l'icona  viene ordinata la discesa del piatto.

### 5.6.2. CONSIGLI DI PRESSATURA

I test di pressatura effettuati ci permettono di evidenziare l'importanza dei parametri di temperatura degli elementi utilizzati al momento di questa operazione. Al fine di garantire la riuscita del vostro lavoro, vi consigliamo di seguire le indicazioni riportate di seguito.

**IMPORTANTE:** per il funzionamento, la pressione minima richiesta è di 1,7 bar - viene visualizzato un messaggio di guasto in caso di pressione insufficiente. La pressione massima è di 6 bar.

#### ▪ Supporto di pressaggio

Al momento del posizionamento del cilindro, la temperatura di questo piatto è determinante. È quindi consigliato di inserirlo nel forno di preriscaldamento a una temperatura di preriscaldamento equivalente a quella del forno di pressatura (700 a 800°C).

L'altra possibilità (per un risultato equivalente) è di lasciare il piatto nel forno di pressatura, in preriscaldamento a 700°C o 800°C per 45 minuti (vedere la regolazione del tempo di preriscaldamento).

**NB:** se la temperatura del piatto non è sufficientemente vicina a quella del cilindro, la perdita di calore sarà importante e modificherà il comportamento del lingottino di ceramica (soprattutto per i cilindri di 500g)

#### ▪ Cilindro di pressatura (programmazione del forno di riscaldamento per cilindri)

È preferibile seguire le indicazioni del fabbricante del rivestimento.

Vi consigliamo tuttavia di programmare la temperatura finale a 850°C per il degassamento del cilindro.

L'elemento importante di questa operazione rimane il tempo di stabilizzazione alla temperatura finale, poiché esso determina la temperatura del cilindro, al momento dell'inforata nel forno di pressatura.

La seguente tabella precisa i tempi consigliati in funzione della dimensione del cilindro:

<i>Diametro cilindro</i>	<i>Peso cilindro</i>	<i>Temperatura finale</i>	<i>Tempo stabilizzazione</i>
∅ 35 mm	100 g	850 °C	20 minuti
∅ 50 mm	200 g	850 °C	30 minuti
∅ 80 mm	500 g	850 °C	60 minuti

**ATTENZIONE:** prevedere 10' in più (in stabilizzazione a 850°C) se nel forno è presente un cilindro supplementare nel forno di riscaldamento per cilindri

### 5.6.3. FAVORITI PRESSATURA



#### **Favorites Pressatura**

I 100 programmi di cottura ceramica possono essere designati come **FAVORITI**.

È sufficiente selezionare il programma desiderato e premere poi la stella a destra della designazione del ciclo.

I loro parametri sono direttamente modificabili in “*Favorites Pressatura*” o in “*Pressatura*”.

Per rimuovere il programma dai **FAVORITI**: disattivare la stella

*NB: la gestione dei FAVORITI è identica a quella della cottura ceramica*

### 5.7. SALVATAGGIO E TRACCIABILITÀ DEI PROGRAMMI

Questo macchinario è provvisto di un ingresso USB 2 che permette il salvataggio e il trasferimento dei dati:

#### ▪ SALVATAGGIO DEI PARAMETRI (FORNO /USB)

- 1) Inserire la chiave USB sul lato destro del macchinario
- 2) Attendere che essa sia riconosciuta: compare il logo 
- 3) Accedere al menu a 5 righe premendo l'icona 
- 4) Scegliere la funzione “**Copia prog (Forno → USB)**”
- 5)  Attendere fino alla fine del trasferimento dei dati 

*Per maggiori informazioni sul contenuto di questo salvataggio, vedere il capitolo 5.2 - CONFIGURAZIONE*

#### ▪ TRACCIABILITÀ DEI CICLI

La procedura è identica a quella appena descritta.

Tutti i cicli, interamente realizzati, sono memorizzati sulla scheda CPU del forno.

Questo salvataggio, sotto forma di file **.PDF** permette la visualizzazione e la stampa dell'insieme dei parametri. Ciascun ciclo è salvato in una pagina, evitando così di creare confusione.

*Per maggiori informazioni sul contenuto di questo salvataggio, vedere il capitolo 5.2 - CONFIGURAZIONE*

### 5.8. PERIFERICHE

La chiave USB 2 permette la connessione di un hub multiporte (non fornito).

Questa funzione può rivelarsi utile al momento dell'utilizzazione simultanea di un mouse (con o senza fili) e di una chiave USB.

**ATTENZIONE:** con l'hub, il forno non può riconoscere più di una chiave USB alla volta

## 6. MANUTENZIONE E RILEVAZIONE GUASTI



Prima di fare lavori di pulizia e/o manutenzione:

- **disconnect dall'alimentazione elettrica** (interruttore ON/OFF e scollegare dalla rete)
- **lasciate raffreddare a temperatura ambiente** dopo l'uso (pericolo di scottature e/o di causare danni al dispositivo)

### 6.1. MANUTENZIONE

Veiller respecter les préconisations suivantes afin d'en assurer la longévité de l'appareil :

- Pulire l'esterno con un panno morbido e asciutto
- Non utilizzare prodotti abrasivi, solventi o infiammabili per la pulizia (esterni ed interni).
- Pulire le eventuali tracce sullo schermo utilizzando un panno morbido con un prodotto apposito per il vetro
- **Pulire regolarmente la guarnizione del piatto** con l'alcol, per assicurare il buon funzionamento del sistema di vuoto. Per evitare qualsiasi rischio di aderenza è preferibile cospargerlo leggermente di "talco"
- **e.ON 250 NEO: disattivare almeno una volta al mese il collegamento pneumatico del forno**  
 Quest'operazione permette di svuotare automaticamente il filtro dell'aria compressa del forno, espellendo così l'umidità potenzialmente presente
- Prima dell'uso, **controllare lo stato della base cottura e di supporto di pressaggio**. Pulire la polvere con un'aspirapolvere - non usare aria compressa. Se la base/il supporto è danneggiato o rotto, non utilizzarlo e sostituirlo
- **Pulire regolarmente il piatto e la camera di riscaldamento con un'aspirapolvere** - non usare aria compressa

## 6.2. PROTEZIONI

### ▪ SOVRATENSIONI

Questo forno è protetto da un sistema di filtri attivi e passivi. Vi consigliamo tuttavia, per maggiore sicurezza, di salvare l'insieme dei programmi sulla chiave USB consegnata insieme al macchinario

### ▪ VARIAZIONE DI TENSIONE D'ALIMENTAZIONE

Nel limite di  $\pm 20$  volt, il macchinario corregge automaticamente questa variazione, conservando la stessa precisione di funzionamento.

### ▪ INTERRUZIONI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Per interruzioni di alimentazione **inferiori a 15 secondi**, il ciclo in corso prosegue. Al momento del ritorno dell'alimentazione elettrica, il forno è reinizializzato e ritorna alla schermata. Non vi è alcun effetto degno di nota sullo svolgimento del programma.

In caso di interruzioni **superiori a 15 secondi**, il ciclo è interrotto, poiché la durata dell'incidente modifica fortemente le condizioni di esecuzione del programma. Il forno si apre e un messaggio preciso informa l'operatore dell'avvenuta interruzione : **GUASTO RETE** (vedere capitolo 6.3)

### ▪ PROTEZIONE ANTI-SURRISCALDAMENTO

Se la temperatura sorpassa accidentalmente la temperatura programmata di più di:

- 50°C, per un setpoint > 800°C, o
- 70°C, per un setpoint < 800°C,

il ciclo in corso si interrompe. Il forno si apre indicando **ERRORE CALORE** (vedere capitolo 6.3)

### ▪ PROTEZIONE DEI DATI

La scheda CPU è provvista di una **scheda di memoria del tipo Mini SD** simile a quella degli smart phones. Essa assicura il salvataggio di tutti i dati del forno e può essere trasferita su una nuova scheda CPU.

### 6.3. RILEVAZIONE GUASTI

Sullo schermo appare un messaggio non appena il forno rileva un guasto. Guida ai messaggi di guasto:

<b>Messaggio</b>	<b>Spiegazione</b>	<b>Causa</b>	<b>Procedura da seguire</b>
<b>GUASTO SONDA</b>	Termocopia non collegata	La sonda di misurazione della temperatura è difettosa o mal connessa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Spegnerne il forno (interruttore On/Off)</li> <li>- Contattare il servizio clienti</li> </ul>
<b>GUASTO RISCALDO</b>	Raggiungiment o temperatura massima autorizzata	Quando la temperatura finale viene superata di più di: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 50°C, per un setpoint &gt; 800°C</li> <li>o</li> <li>· 70°C, per un setpoint &lt; 800°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il forno si apre al fine di evitare il deterioramento del macchinario</li> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Spegnerne il forno (interruttore On/Off)</li> <li>- Raffreddare e riprovare</li> <li>- Se il guasto persiste, contattare il servizio cliente</li> </ul>
<b>GUASTO MOTORE (1/2)</b>	Piatto bloccato	Il movimento del piatto è interrotto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Verificare che nessun oggetto ostacoli il movimento del piatto e rimuoverlo se necessario</li> <li>- Utilizzare l'icona <i>INDIETRO</i> per cancellare il guasto</li> <li>- Se il guasto persiste, contattare il servizio cliente</li> </ul>
<b>GUASTO MOTORE (2/2)</b>	Tempi apertura chiusura forno non conformi	Quest'errore compare se dopo 30 secondi nessun movimento del piatto è stato rilevato <u>Probabile causa:</u> motoriduttore difettoso o sconnesso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Utilizzare l'icona <i>INDIETRO</i> per cancellare il guasto</li> <li>- Spegnerne il forno (interruttore On/Off)</li> <li>- Contattare il servizio clienti</li> </ul>

<b>Messaggio</b>	<b>Spiegazione</b>	<b>Causa</b>	<b>Procedura da seguire</b>
<b>GUASTO VUOTO</b>	Il livello di vuoto minimo non può essere raggiunto	Questo messaggio compare dopo 1 minuto di funzionamento della pompa a vuoto. <u>Probabile causa:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- essa non è connessa elettricamente e/o il tubo flessibile non è raccordato</li> <li>- il blocco elettrovalvola di scarico in atmosfera è difettoso</li> <li>- il piatto non appoggia sulla camera di riscaldamento, la tenuta stagna non è assicurata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Spegnerne il forno (interruttore On/Off)</li> <li>- Verificare le connessioni della pompa</li> <li>- Controllare sotto il serbatoio</li> <li>- Pulire il piatto (<i>aspirapolvere</i>)</li> <li>- Se il guasto persiste, contattare il servizio cliente</li> </ul>
<b>GUASTO RETE</b>	Interruzioni dell'alimentazione elettrica durante il ciclo	Questo messaggio compare durante un ciclo nel caso di interruzione di alimentazione elettrica per un tempo superiore a 15 secondi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Utilizzare l'icona <i>INDIETRO</i> per cancellare il guasto</li> <li>- Vedere capitolo 6.2</li> </ul>
<b>GUASTO PRESSIONE *</b>	Pressione minima 1.7 bar	Compare per la mancanza di pressione d'alimentazione o per pressione inferiore al minimo richiesto per il funzionamento (1.7 bars). <u>Probabile causa:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il tubo flessibile non è raccordato</li> <li>- la pressione del circuito del laboratorio è insufficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Spegnerne il forno (interruttore On/Off)</li> <li>- Verificare le connessioni del tubo flessibile</li> <li>- Verificare la pressione della rete</li> <li>- Se il guasto persiste, contattare il servizio cliente</li> </ul>
<b>GUASTO PRESSATURA *</b>	Movimento del pistone impossibile	All'inizio di ciascun ciclo di pressatura viene controllato il movimento del pistone. L'errore compare se: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la connessione pneumatica è difettosa</li> <li>- il sensore di posizione è fuori servizio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Premere STOP per interrompere il suono del guasto</li> <li>- Utilizzare l'icona <i>INDIETRO</i> per cancellare il guasto</li> <li>- Spegnerne il forno (interruttore On/Off)</li> <li>- Contattare il servizio clienti</li> </ul>

\* solo per e.ON 250 NEO (versione con pressatura)



25 rue de la Tuilerie 38170 SEYSSINET-PARISSET – France  
Tél. National : 04.76.84.45.45 - Tél. International : +33.4.76.84.45.43  
Email : [info@ugin-dentaire.fr](mailto:info@ugin-dentaire.fr) - [http : www.ugindentaire.fr](http://www.ugindentaire.fr)