Programat® P700/G2



Istruzioni d'uso

Validità a partire dalla software versione 5.0

CE

ivoclar vivadent®
technical

Indice

Elenco componenti **4**

1. Introduzione e descrizione dei simboli **8**
1.1 Premessa
1.2 Introduzione
1.3 Indicazioni sulle istruzioni d'uso
1.4 Avvertenza relativa alle diverse varianti di tensione

2. La sicurezza innanzitutto **9**
2.1 Utilizzo secondo le prescrizioni
2.2 Note di sicurezza e di pericolo

3. Descrizione prodotto **12**
3.1 Componenti dell'apparecchio
3.2 Indicazioni di pericolo e protezioni
3.3 Descrizione delle funzioni
3.4 Accessori

4. Installazione e prima messa in funzione **13**
4.1 Disimballaggio e controllo del contenuto
4.2 Scelta del luogo di installazione
4.3 Assemblaggio
4.4 Smontaggio della cappa
4.5 Prima messa in funzione
4.6 Deumidificazione

5. Utilizzo e configurazione **19**
5.1 Introduzione all'utilizzo
5.2 Spiegazione delle funzioni dei tasti
5.3 La struttura del programma
5.4 Impostazione dei parametri e possibili campi di valori
5.5 Impostazioni e informazioni
5.6 Spiegazione dei simboli sul display
5.7 Spiegazione dei segnali acustici
5.8 Visualizzazione OSD
5.9 Multimedia

6. Utilizzo pratico **27**
6.1 Accensione dell'apparecchio
6.2 Processo di cottura con programma Ivoclar Vivadent
6.3 Processo di cottura con programma individuale
6.4 Ulteriori opzioni e particolarità dell'apparecchio

7. Manutenzione, pulizia e diagnosi **31**
7.1 Controllo e manutenzione
7.2 Pulizia
7.3 Programmi particolari
7.4 Calibratura della temperatura
7.5 Avvertenze di assistenza
7.6 Stand-by

8. Cosa succede se... **33**
8.1 Segnalazione di errore
8.2 Ulteriori segnalazioni di errore
8.3 Inconvenienti tecnici
8.4 Riparazioni
8.5 Caricamento impostazioni di fabbrica

9. Specifiche del prodotto **36**
9.1 Presentazione
9.2 Dati tecnici
9.3 Condizioni ammesse per il funzionamento
9.4 Condizioni ammesse per il trasporto e l'immagazzinaggio

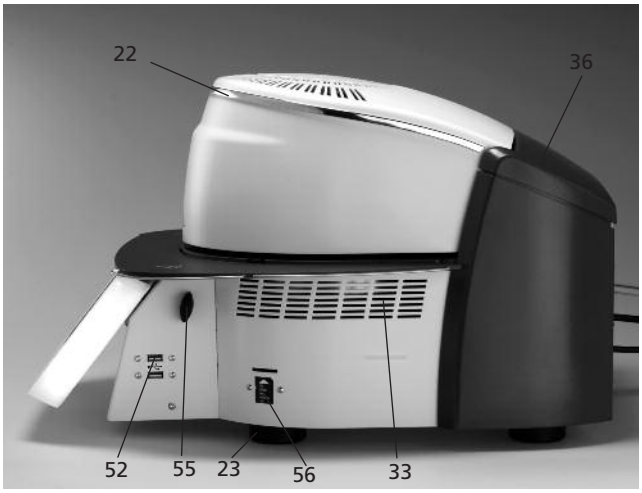
10. Allegati **37**
10.1 Tabella programmi
10.2 Struttura del menù

Elenco componenti

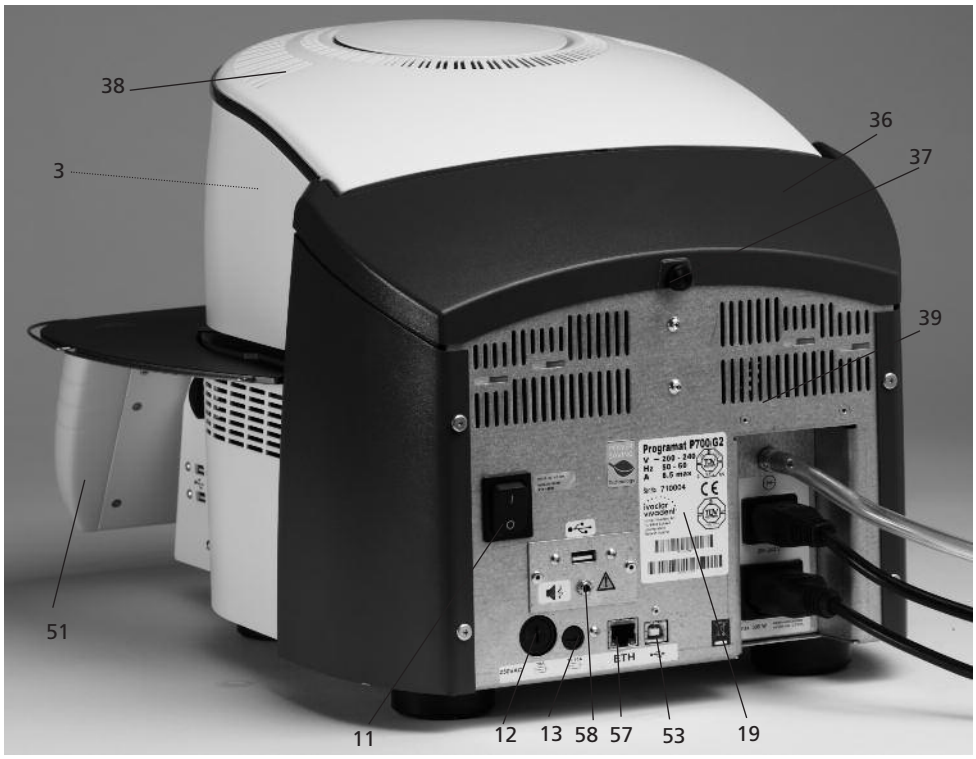
1 superficie isolante
2 guarnizione della cappa
3 isolamento
4 termoelemento
5 piano di cottura
6 display a sfioramento (funzione touch screen)
7 piano d'appoggio
8 resistenza QTK
9 carcassa inferiore
10 tasti per inserimento (tastiera)
11 interruttore accensione/spegnimento
12 fusibile resistenza
13 fusibile pompa del vuoto
15 portafusibile
16 cavo di alimentazione
17 presa dell'apparecchio
18 presa della pompa
19 targhetta
20 fissaggio per portapinza
21 allacciamento tubo del vuoto
22 barra di decorazione
23 piedino
24 protezione tubo del vuoto
25 carcassa/alloggiamento
26 spina termoelemento
27 spina con ghiera a vite
28 spina resistenza
29 portaprese per presa resistenza
30 portaprese per presa termoelemento
32 molla a lamina
33 fessure di areazione base
34 piastra d'appoggio
35 vite di fissaggio per piastra d'appoggio
36 copertura
37 vite zigrinata per copertura
38 fessure di areazione cappa
39 fessure di areazione parete posteriore
40 avvertenze
41 demarcazione montaggio cappa
42 demarcazione montaggio base
43 supporto cappa
44 tubo in vetro di quarzo
46 tubo per il vuoto
47 superficie in silicone
48 appoggio piano di cottura
49 cavo della termocoppia
50 asse della biella
51 visualizzazione OSD
52 presa USB
53 dispositivo USB
54 console a presa
55 fissaggio del comando
56 lettore scheda
57 interfaccia ethernet
58 presa stereo – altoparlanti

Si prega di considerare che l'elenco vale per l'intera istruzione d'uso. Nei successivi capitoli viene fatto riferimento alle componenti.

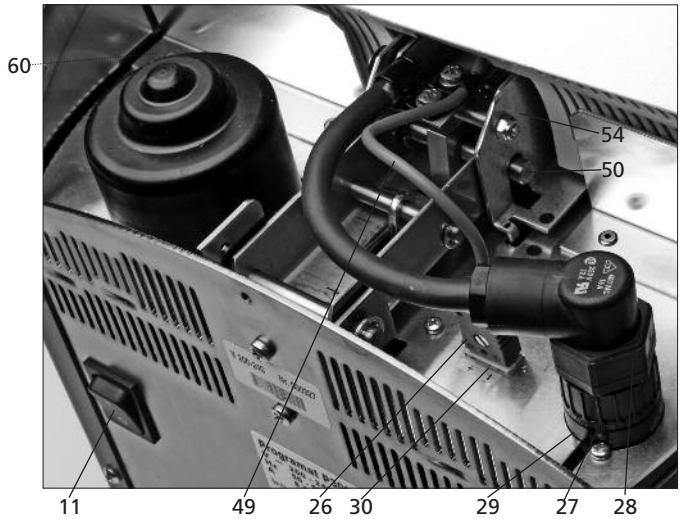

38
20
40
6
10
51
56
35
34

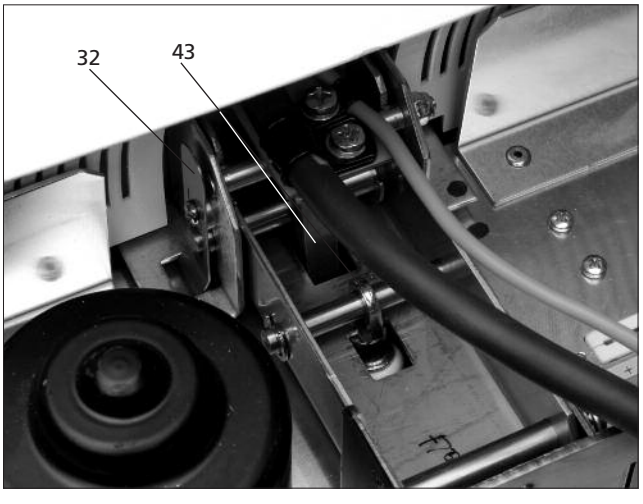

22
36
52
55
23
56
33

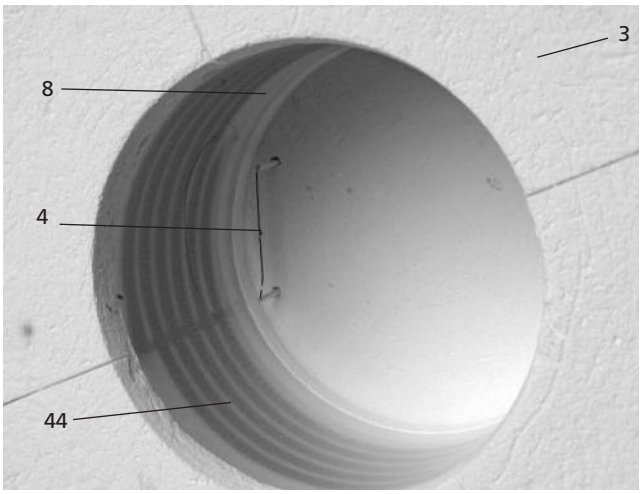

8
3
1
2
7
9
5

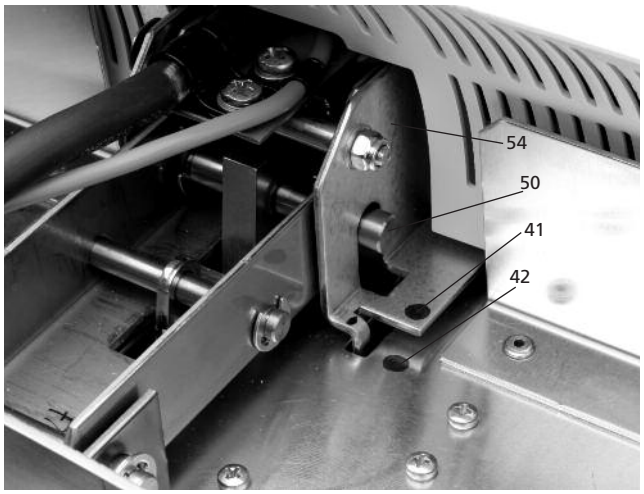

38
3
36
37
39
51
11
12
13
58
57
53
19


21
POWER SAVING
Technology
Programat P700/G2
V ~ 200 - 240
Hz 50 - 60
A 8.5 max
Ser.No. 710004
ivoclar vivadent
46
52
18
16
12
15
13
19
250VAC
T8A
T3.15A
57
ETH
53
max. 300 W


60
54
50
11
49
26
30
29
27
28

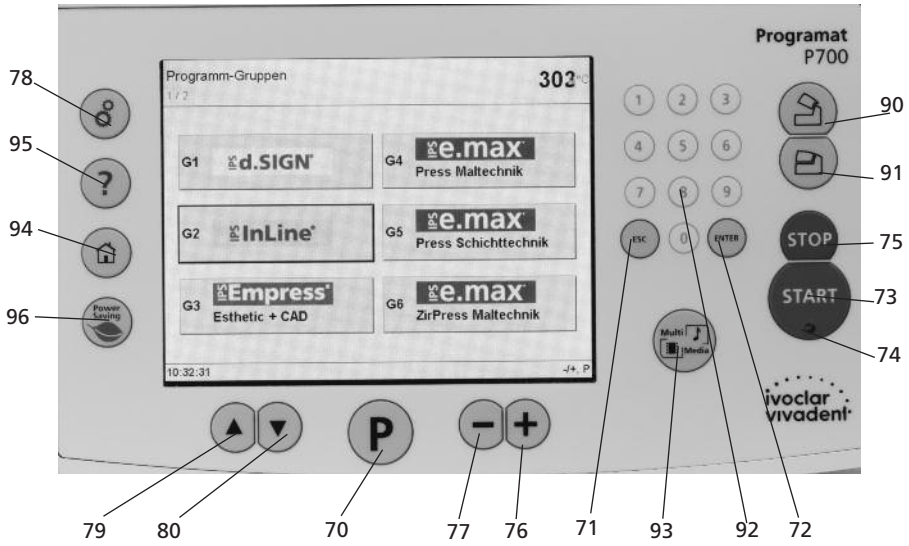

32
43



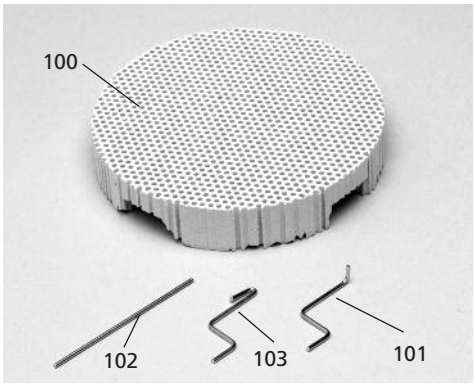


Unità di comando:

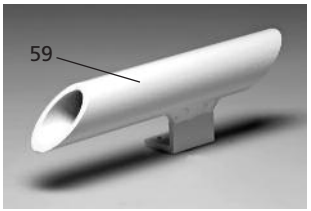
70 tasto Programma
71 tasto ESC
72 tasto ENTER
73 tasto START
74 spia Tasto START
75 tasto STOP
76 tasto +
77 tasto -
78 tasto Impostazioni/Informazioni
79 tasto cursore su
80 tasto cursore giù
90 tasto apertura cappa
91 tasto chiusura cappa
92 tastiera numerica
93 tasto multimedia
94 tasto home
95 tasto aiuto
96 tasto per risparmio energetico



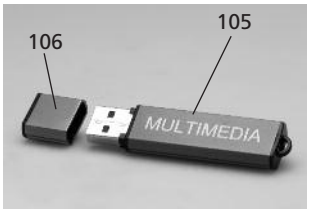
100 Portaoggetti Programat
101 perno in metallo A
102 perno in metallo B
103 perno in metallo C



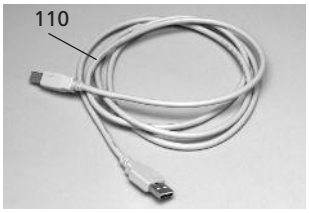
59 portapinza
60 viti di fissaggio



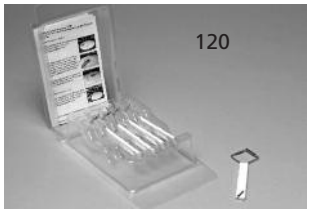
105 USB-Stick Multimedia
106 cappuccio di protezione



110 cavo dati USB



120 Set controllo automatico temperatura 2 (ATK2)



1. Introduzione e descrizione dei simboli

1.1 Premessa

Gentile Cliente

La ringraziamo e ci congratuliamo con Lei per aver scelto Programat P700/G2, moderno forno di cottura per il settore dentale.

L'apparecchio è inoltre dotato di uno speciale tasto "Funzione multimediale" attraverso cui è possibile richiamare diverse funzioni multimediali (p.e. display immagini, musica). Il lettore scheda integrato consente la lettura dei dati immagine. Programat P700/G2 risponde ai più innovativi e moderni standard tecnici. L'uso improprio dell'apparecchio può tuttavia creare danni alle persone, alle cose, e al forno stesso. Le raccomandiamo pertanto di attenersi con cura alle note di sicurezza e alle istruzioni d'uso riportate qui di seguito.

Le auguriamo buon lavoro e tanto successo nella lavorazione con questo apparecchio.

1.2 Introduzione

I simboli e i segni riportati nelle presenti Istruzioni d'uso consentono di individuare con immediatezza punti importanti sull'utilizzo corretto dell'apparecchio, con il seguente significato:


Pericoli e rischi


Informazioni importanti


Impieghi non ammessi


Pericolo di ustioni


Pericolo di contusioni


Attenzione!
E' obbligatorio leggere le istruzioni d'uso.

1.3 Indicazioni relative alle istruzioni d'uso



Apparecchio:
Programat P700/G2
Destinatari:
Odontotecnici, Personale odontoiatrico specializzato

Le presenti Istruzioni d'uso guidano ad un utilizzo corretto, sicuro ed economico del forno.

In caso di smarrimento delle Istruzioni d'uso, è possibile richiederne una copia al Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent locale oppure scaricarle dal download center www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter.

1.4 Avvertenza in merito alle diverse varianti di tensione

L'apparecchio é disponibile in diverse varianti di tensione.

– 110–120 V / 50–60 Hz
– 200–240 V / 50–60 Hz

Nelle istruzioni d'uso viene descritto l'apparecchio nella variante da 200–240 V.

Si prega di considerare che la tensione visualizzata nelle immagini (p.es. targhetta) può variare in base all'apparecchio acquistato.

2. La sicurezza innanzitutto

Il personale che opererà con il forno Programat P700/G2 e coloro che eseguiranno lavori di manutenzione o riparazione sono tenuti a leggere il presente capitolo. Rispettare e seguire le indicazioni qui sotto riportate.

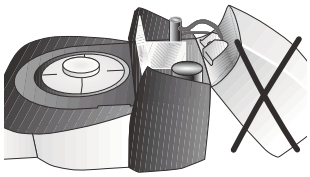
2.1 Utilizzare secondo le indicazioni

Il forno Programat P700/G2 è esclusivamente indicato per la cottura di masse ceramiche a uso strettamente dentale. Qualsiasi uso diverso dal presente (come per esempio riscaldare alimenti o cuocere altri materiali) è controindicato e non previsto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un utilizzo non conforme alle indicazioni. Il rischio derivante da un uso improprio dell'apparecchio e dal non attenersi alle presenti Istruzioni d'uso ricade esclusivamente sull'utilizzatore.

Al fine di garantire un utilizzo corretto dell'apparecchio è inoltre necessario:
- Osservare le indicazioni, le norme e le note contenute nelle presenti Istruzioni d'uso.
- Osservare le indicazioni, le norme e le note contenute nelle Istruzioni d'uso del materiale destinato alla cottura.
- Utilizzare l'apparecchio osservando le norme ambientali e operative (vedi capitolo 9).
- Garantire una corretta manutenzione del forno Programat P700/G2.

2.1.1

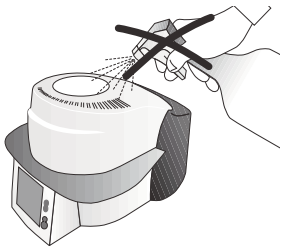
Pericoli e rischi



Non staccare la cappa dalla base quando la cappa è ancora collegata al cavo della resistenza.

2.1.2

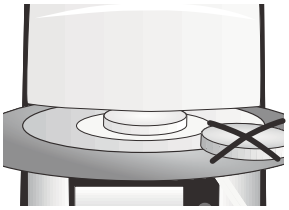
Pericoli e rischi



Non far defluire liquidi o altri oggetti nel forno.

2.1.3

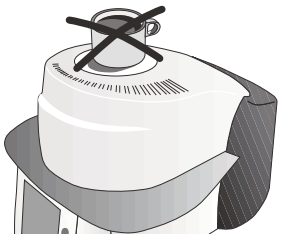
Impieghi non ammessi



Per non impedire la fase di chiusura della cappa, non posizionare i portaoggetti al di fuori del piano di cottura.

2.1.4

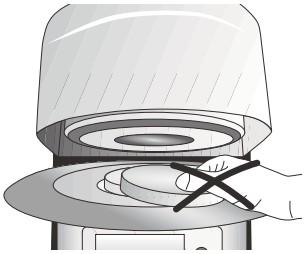
Impieghi non ammessi



Non posizionare alcun oggetto sulla cappa o sulle fessure di areazione. Inoltre, non far defluire liquidi o altri oggetti nelle fessure di areazione: pericolo di scossa elettrica.

2.1.5

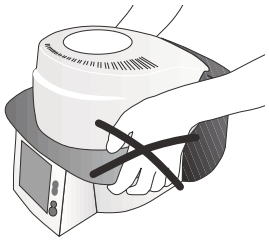
Pericoli e rischi



Non posizionare mai alcun oggetto nella camera di cottura con le mani, pericolo di ustioni. A tal scopo utilizzare sempre l'apposita pinza (accessori). Non toccare le superfici della cappa quando questa è calda, pericolo di ustioni. Osservare inoltre le avvertenze sull'apparecchio.

2.1.6

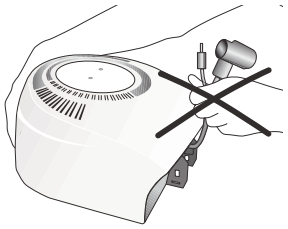
Pericoli e rischi



Non sorreggere la cappa mediante la piastra d'appoggio.

2.1.7

Pericoli e rischi



Non sorreggere la cappa mediante i cavi. Cavi e connessioni potrebbero danneggiarsi.

2.1.8

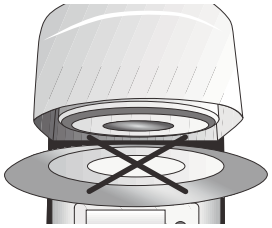
Pericoli e rischi



La cappa ha un azionamento elettrico e deve essere comandata tramite l'elettronica. Non aprire mai la cappa manualmente per non danneggiarne il meccanismo.

2.1.9

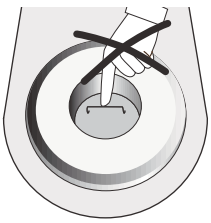
Impieghi non ammessi



Non usare il forno senza il piano di cottura.

2.1.10

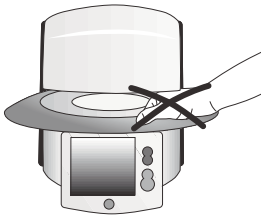
Impieghi non ammessi



Non toccare il termoelemento e il tubo di quarzo della camera di cottura. Evitare qualsiasi contatto con la pelle (contaminazione da grasso) per non usurare più rapidamente le componenti.

2.1.11

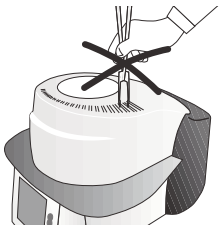
Pericolo di contusioni e scottature



Durante il funzionamento del forno non toccare mai sotto la cappa con la mano o altre parti del corpo. Pericolo di contusioni e ustioni.

2.1.12

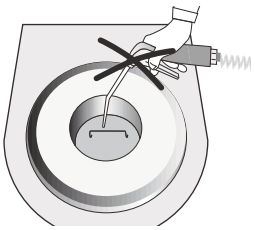
Impieghi non ammessi



Non inserire alcun oggetto nelle fessure di areazione. Pericolo di scossa elettrica.

2.1.13

Impieghi non ammessi



Questo prodotto contiene fibre di ceramica e può liberare polvere di fibre. Non utilizzare aria compressa sul forno per disperdere la polvere e attenersi alle avvertenze a pagina 11.

2.1.14

Pericoli e rischi

Non azionare il forno se il tubo al quarzo o il materiale isolante della camera di cottura è danneggiato. Pericolo di scossa elettrica in caso di contatto con il filo della resistenza.

Evitare di danneggiare i refrattari/il materiale isolante toccandoli con la pinza del forno di cottura o con la pinza della muffola.

2.2 Note di sicurezza e di pericolo

Questo forno è stato realizzato secondo le norme EN 61010-1 ed è stato immesso sul mercato dal produttore in perfetto stato tecnico e in conformità a tutte le norme di sicurezza. Per conservare l'apparecchio in questo stato e assicurare un impiego dello stesso privo di rischi, l'utente deve osservare le note e le avvertenze contenute nelle presenti istruzioni d'uso:

- Non posizionare il forno su superfici infiammabili (attenersi alle disposizioni locali, p.e. distanza dalle sostanze o oggetti infiammabili, ecc.).
- Mantenere sempre libere le fessure di areazione della parete posteriore del forno.
- Durante il funzionamento dell'apparecchio non toccare parti e componenti soggette a riscaldamento. Pericolo di ustione!
- Pulire il forno esclusivamente con un panno asciutto o leggermente umido. Non usare solventi! Staccare sempre la spina dalla corrente prima di procedere con la pulizia.
- Per il trasporto utilizzare esclusivamente l'imballaggio originale.
- Lasciare raffreddare il forno prima di imballarlo per la spedizione.
- L'utilizzatore deve prendere conoscenza di tutte le avvertenze e condizioni d'uso al fine di evitare danni a persone o materiali. Il produttore non è responsabile per danni risultanti da un utilizzo improprio dell'apparecchio o dalla mancata osservanza delle presenti Istruzioni d'uso. In tali casi decadono qualsiasi rivendicazione di responsabilità e la garanzia.
- Prima di accendere l'apparecchio, assicurarsi che il voltaggio indicato sulla targhetta dell'apparecchio corrisponda a quella della rete elettrica locale.
- La spina può essere inserita soltanto in una presa di corrente con interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
- La spina di alimentazione deve essere collegata solamente a una presa di corrente con contatto di protezione (contatto di terra).
- Se si rendesse necessario aprire l'apparecchio per un'eventuale registrazione, manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti, staccare il forno da qualsiasi fonte di corrente elettrica prima di procedere con l'operazione.
- Qualora l'eventuale registrazione, manutenzione o riparazione dell'apparecchio dovesse eseguirsi con l'apparecchio aperto e collegato alla presa di corrente, l'operazione deve essere eseguita solamente da personale specializzato a conoscenza dei rischi e dei pericoli derivanti dall'operazione in dette condizioni.
- Dopo lavori di manutenzione, è necessario eseguire tutti i necessari controlli di sicurezza (resistenza ad alta tensione, controllo del conduttore di protezione, ecc…).
- In caso di sostituzione, assicurarsi che vengano utilizzati esclusivamente fusibili del tipo indicato e che corrispondano alla corrente nominale indicata.
- Qualora si ritenga che non sia più possibile utilizzare l'apparecchio in sicurezza, scollegarlo dalla corrente elettrica ed evitare che venga messo accidentalmente in funzione.
  L'utilizzo dell'apparecchio non è più sicuro quando:
  - il forno è visibilmente danneggiato
  - il forno non funziona più
  - il forno è stato conservato per lungo tempo in condizioni non idonee
- Utilizzare soltanto ricambi originali.
- Per garantire un perfetto utilizzo dell'apparecchio, operare a una temperatura da +5 °C a +40 °C.
- Qualora il forno sia stato conservato in luogo molto freddo o in condizioni di elevata umidità dell'aria, prima dell'utilizzo è necessario (senza collegarlo alla rete elettrica) aprire la cappa e lasciar asciugare l'apparecchio a temperatura ambiente per circa 1 ora.
- Il forno è stato testato per un utilizzo a una quota massima di 2000 m sul livello del mare.
- L'apparecchio può essere utilizzato esclusivamente in locali al chiuso.
- Casse altoparlanti: altoparlanti impostati su volume troppo alto possono causare danni all'udito
- Non operare con il forno collegato a una prolunga.



Qualsiasi interruzione del conduttore di protezione (cavo a terra) all'interno o all'esterno dell'apparecchio, o qualsiasi distacco dell'allacciamento del conduttore di protezione (cavo a terra) può costituire un pericolo per l'operatore in presenza di malfunzionamento dell'apparecchio. Non è consentita un'interruzione volontaria. È vietato utilizzare materiali che, sottoposti a cottura, rilascino gas nocivi.

Avvertenze per la sostituzione della resistenza



Questo prodotto contiene fibre di ceramica e può liberare polvere di fibre. Nei test su animali la polvere ceramica si è rivelata cancerogena. Attenersi alla relativa scheda di sicurezza UE.

Il materiale isolante della camera di cottura del forno Programat P700/G2 è costituito da fibre di ceramica. Un uso prolungato delle fibre di ceramica a temperature superiori i 900 °C può generare sostanze silicogene (cristobalite). In alcuni casi, per es. nella sostituzione della resistenza, l'eventuale esposizione alle polveri di fibre può causare irritazione a cute, occhi e apparato respiratorio.
Nel sostituire la resistenza procedere come segue:

- Assicurarsi che il personale indossi abiti a maniche lunghe, copricapo, mascherina protettiva per gli occhi, guanti.
- Posizionare un dispositivo di aspirazione alla fonte delle polveri o, qualora ciò non sia possibile, munire il personale di mascherina antipolvere FFP3 o simili.
- Al termine dei lavori, disperdere l'eventuale polvere che si è depositata sulla cute non protetta risciacquando con acqua fredda. Solo successivamente, lavare con un detergente e acqua calda.
- Lavare gli abiti da lavoro separatamente dagli abiti normali



Smaltimento:
Il presente apparecchio non può essere smaltito come normale rifiuto urbano. Attenersi alle relative direttive UE in materia. Le informazioni per lo smaltimento si trovano sulle relative homepage Ivoclar Vivadent nazionali.

3. Descrizione prodotto

3.1 Componenti dell'apparecchio

Il forno Programat P700/G2 è composto da:
- Base con elettronica
- Cappa con camera di cottura
- Piano di cottura
- Piastra di appoggio
- Cavo di alimentazione e tubo per la pompa del vuoto
- Pompa del vuoto (accessorio)

3.2 Indicazioni di pericolo e protezioni

Descrizione dei punti del forno che possono costituire un pericolo:

Punti pericolosi	Tipo di pericolo
Camera di cottura	Pericolo di ustioni
Meccanismo di apertura/chiusura	Pericolo di contusioni
Componenti elettriche	Pericolo di scossa elettrica

Descrizione dei dispositivi di protezione del forno:

Protezioni	Azione protettiva
Conduttore di protezione	Protezione da scossa elettrica
Fusibili elettrici	Protezione da scossa elettrica

3.3 Descrizione delle funzioni

La resistenza riscalda la camera di cottura fino a un massimo di 1200 °C.
La camera di cottura è stata inoltre concepita in modo da poterla evacuare dell'aria mediante la pompa del vuoto. Il processo di cottura viene controllato e guidato mediante apposita elettronica e relativo software. Inoltre, viene effettuato un confronto continuo tra temperatura effettiva e temperatura nominale. Il forno Programat P700/G2 dispone di programmi Ivoclar Vivadent e oltre 700 programmi individuali.

3.4 Accessori
(non inclusi nella confezione)

- Set controllo temperatura 2
- Set accessori Programat (portaoggetti, pinza portaoggetti, set controllo temperatura)
- Pompa del vuoto

4. Installazione e prima messa in funzione

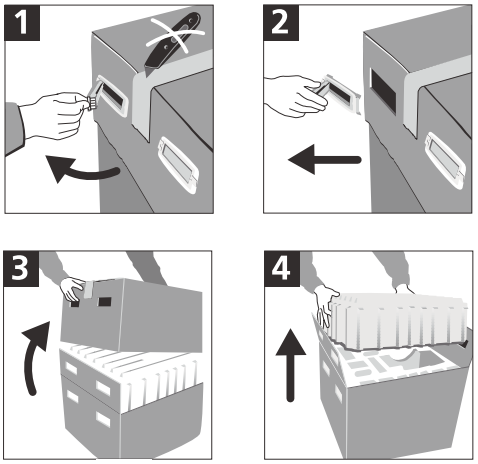
4.1 Disimballaggio e controllo del contenuto

L'imballaggio presenta i seguenti vantaggi:
– È riutilizzabile
– Dispone di un meccanismo di chiusura con maniglie per il trasporto integrate
– Assicura una protezione ideale nel trasporto grazie agli inserti in polistirolo
– Massima maneggevolezza/semplicità di disimballaggio
– Può essere utilizzato in diverse modalità (moduli)

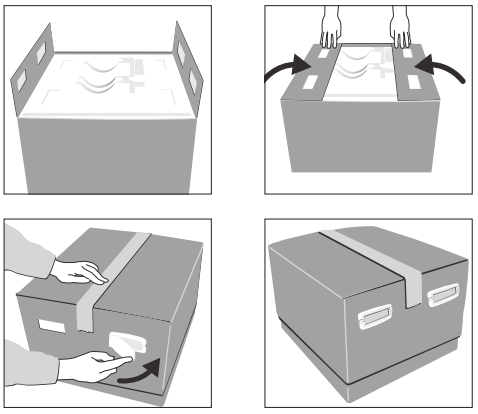
Controllare che il contenuto sia completo di tutte le sue parti, che corrisponda alla Presentazione (Capitolo 9) e che non sia stato danneggiato durante il trasporto. Qualora si riscontrino danni o la mancanza di qualche componente, la preghiamo di contattare il Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent.

Prelevare le componenti dell'apparecchio dall'imballaggio e riporle su una superficie idonea allo scopo. Attenersi alle istruzioni riportate sul cartone esterno.

Il forno non è dotato di apposite maniglie per il trasporto. Per trasportarlo, può anche essere sorretto alla sua base.



Imballaggio e spedizione delle singole componenti:
L'imballaggio è stato appositamente ideato per consentire una spedizione facile e sicura delle singole componenti. Basta semplicemente utilizzare i due appositi inserti in polistirolo. Indi chiudere le due alette laterali del cartone. L'imballaggio può essere smaltito con i normali rifiuti urbani.



Si consiglia di conservare l'imballaggio originale per eventuali spedizioni dell'apparecchio o delle sue componenti al Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent, garantendo così un trasporto idoneo.

4.2 Scelta del luogo di installazione

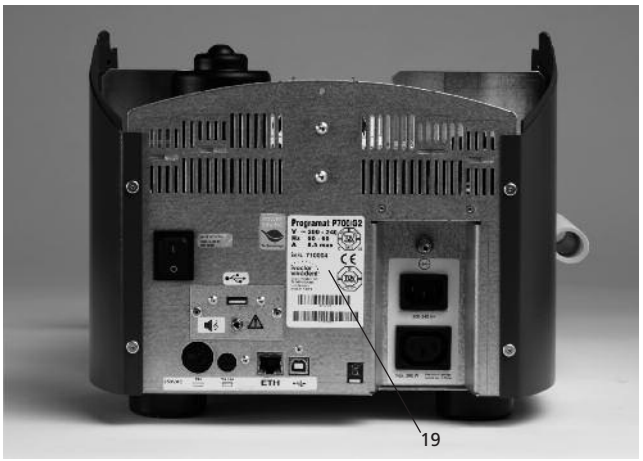
Posizionare il forno con i piedini in gomma su una superficie idonea e piana. Assicurarsi che l'apparecchio non sia posizionato nell'immediata vicinanza di caloriferi o altre fonti di calore. Assicurarsi che tra la parete e il forno vi sia sufficiente spazio per garantire un'aerazione adeguata.

Nel posizionare il forno fare in modo che vi sia abbondante spazio tra l'apparecchio e l'operatore; nell'apertura della cappa infatti il forno rilascia calore.

Il forno non deve essere installato né messo in funzione in locali a rischio di esplosioni.

4.3 Assemblaggio

Controllare che il voltaggio indicato sulla targhetta (19) corrisponda a quello della rete di alimentazione locale. In caso contrario, non collegare l'apparecchio!



Fase 1:
Assemblaggio della piastra di appoggio (34)
Rimuovere le due viti di fissaggio (35) inclusa la superficie in silicone (47) della piastra d'appoggio (34).



Quindi posizionare la piastra di appoggio (34) sul piano di appoggio (7). Assicurarsi che la piastra di appoggio (34) sia posizionata correttamente sul piano di appoggio (7).



A questo punto fissare la piastra di appoggio (34) con le due viti di fissaggio (35) includendo la superficie in silicone (47).



Fase 2:
Montaggio della cappa del forno
Il modo più semplice per montare l'intera cappa del forno è tenendo il retro del forno rivolto verso l'operatore. Sollevare la cappa del forno con entrambe le mani, come da immagine, e posizionarla con cura sul suo supporto (43).



Assicurarsi che la tacca di demarcazione di montaggio della cappa (41) sia allineata con la tacca di demarcazione di montaggio della base del forno (42).

Fare attenzione che nel montare la cappa il piano di cottura (5) non venga danneggiato.

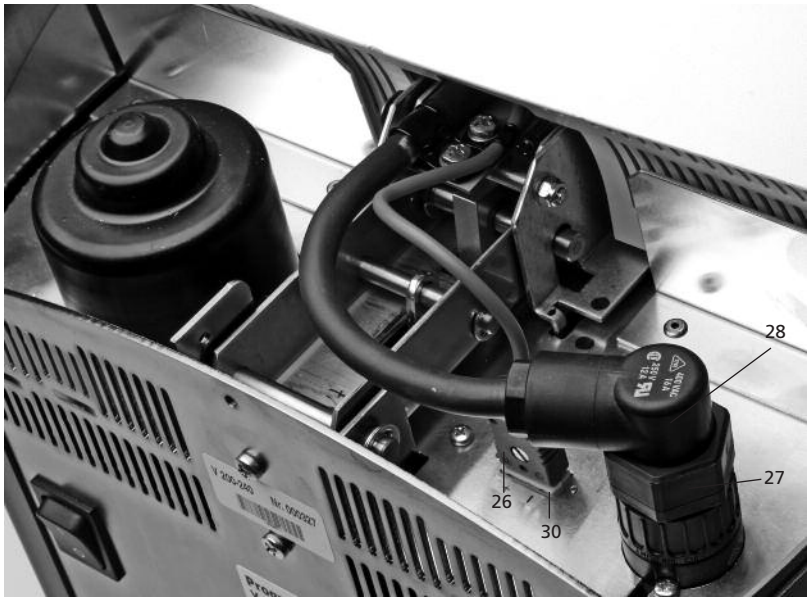


Fase 3:
Posizionamento del piano di cottura (5)
A questo punto posizionare il piano di cottura (5) sull'apposito alloggiamento del piano cottura (48).

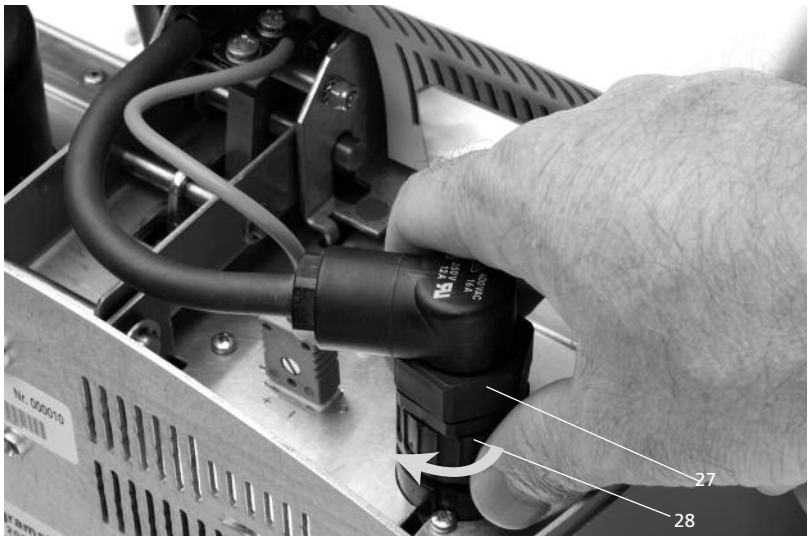


Fase 4:
Allacciamento rete
Collegare i cavi della cappa con la base del forno. Procedere come segue:

- Inserire la spina del termoelemento (26) rispettando la corretta polarizzazione
- Inserire la spina della resistenza (28)



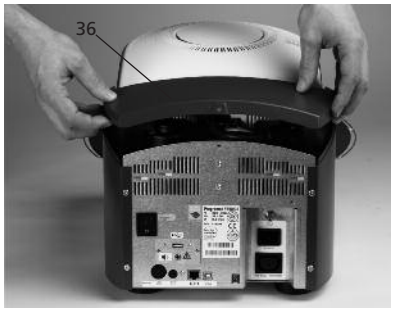
Fissare la spina della resistenza (28) mediante la ghiera a vite (27) che viene girata fin quando la spina della resistenza (28) è ferma.

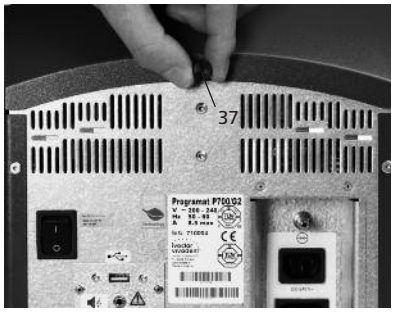


Fase 5:
Assemblaggio della copertura (36)
Una volta che tutti i cavi sono stati collegati correttamente con la base del forno, applicare la copertura (36).

Fermare poi la copertura mediante l'apposita vite zigrinata (37).

Il forno può essere messo in funzione solamente con la copertura montata.





Fase 6:
Ulteriori allacciamenti

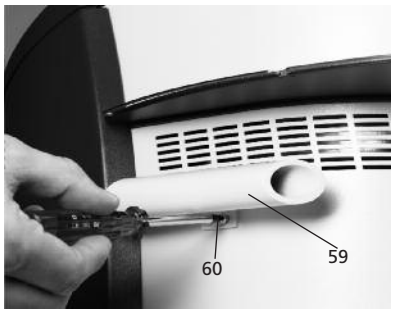
Allacciamento alla rete
Controllare che il voltaggio indicato sulla targhetta corrisponda a quello della rete di alimentazione locale. Quindi collegare il cavo di alimentazione (16) alla presa dell'apparecchio (17).

Allacciamento alla pompa del vuoto
Collegare la spina della pompa del vuoto all'apposita presa della pompa (18).

Si consigliano le pompe del vuoto VP4 di Ivoclar Vivadent, essendo queste appositamente calibrate sul forno. Qualora si utilizzassero altre pompe, non superare l'assorbimento di potenza massimo riportato sulla targhetta.



Fase 7:
Montaggio del supporto per pinza
Il supporto per pinza (59) può essere fissato lateralmente con le viti di fissaggio allegate (60).

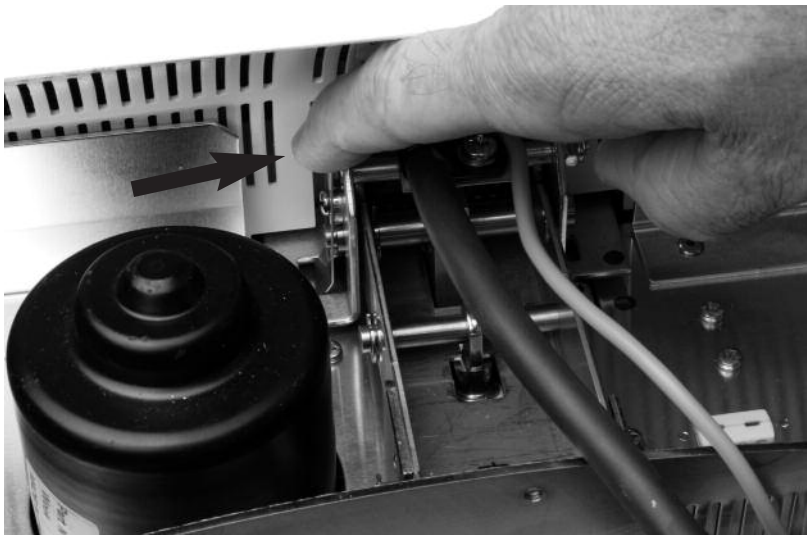


4.4 Smontaggio della cappa

Prima di rimuovere la copertura (36), il forno deve essere spento e il cavo di alimentazione (16) staccato dalla presa dell'apparecchio (17).

1. Svitare e rimuovere la vite zigrinata (37) della copertura (36)
2. Rimuovere la copertura (36)
3. Staccare la spina del termoelemento (26)
4. Svitare la spina della resistenza (28)
5. Premere con un dito la molla a lamina (32) e contemporaneamente sollevare e prelevare la cappa del forno.

Prima di rimuovere la cappa del forno, assicurarsi che si sia completamente raffreddata (pericolo di incendio).

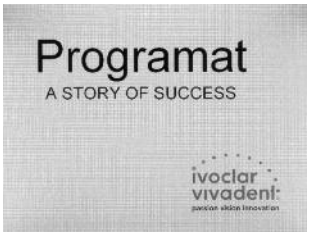


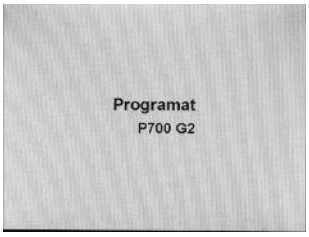
4.5 Prima messa in funzione

1. Collegare il cavo di alimentazione (16) alla rete (presa nella parete).
2. Posizionare l'interruttore di accensione e spegnimento sul retro dell'apparecchio (11) in posizione "I" e collegare la pompa del vuoto.

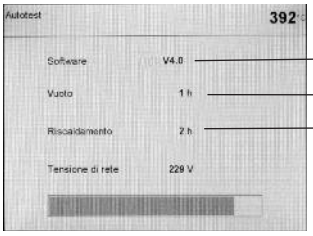
4.5.1 Schermata di avvio

Immediatamente dopo l'accensione dell'apparecchio per qualche secondo apparirà la seguente schermata di avvio:





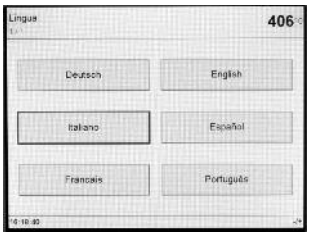
A questo punto il forno eseguirà un autocontrollo automatico (autodiagnosi) di tutte le sue funzioni. Durante l'autodiagnosi, il display visualizzerà i seguenti dati:



1 Versione software (SW)
2 Ore di esercizio della pompa del vuoto
3 Ore di esercizio della resistenza

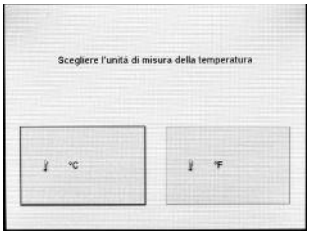
In caso di errore durante l'autodiagnosi, il numero di errore corrispondente verrà visualizzato sullo schermo.

4.5.2 Selezione della lingua allo Start-up



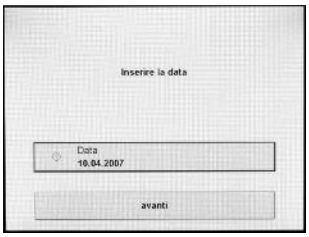
Alla sua prima accensione (Start-up) il nuovo apparecchio visualizza la schermata di selezione della lingua. Per impostare la lingua desiderata sfiorare il corrispondente tasto a sfioramento (Touch-Button). Successivamente apparirà la schermata "unità di misura della temperatura". Con lo stesso procedimento scegliere l'unità di misura della temperatura desiderata. Queste impostazioni vengono memorizzate e alle successive accensioni dell'apparecchio queste videate non compariranno più.

4.5.3 Selezione dell'unità di misura della temperatura allo Start-up



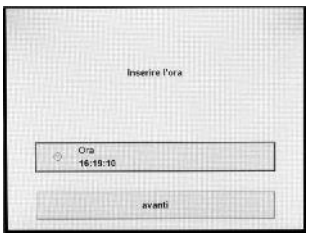
Scegliere l'unità di misura della temperatura desiderata (°C o °F).

4.5.4 Inserimento della data allo Start-up



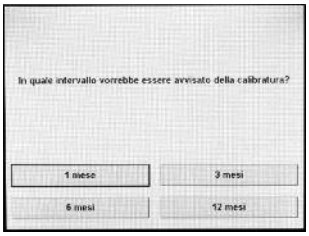
Inserire la data (giorno, mese, anno).

4.5.5 Inserimento dell'ora allo Start-up



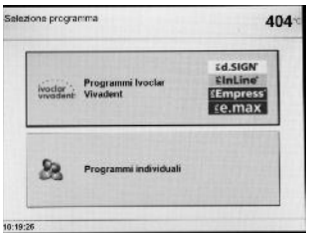
Inserire l'ora (ora, minuti, secondi).

4.5.6 Scelta dell'intervallo per la segnalazione della calibratura successiva



Questa impostazione consente di scegliere l'intervallo desiderato (in mesi) per la segnalazione della calibratura successiva. Ulteriori modifiche possono essere apportate al punto "Impostazioni ampliate" (vedi pag 22)

Visualizzazione iniziale o prima schermata di selezione (scelta programmi)



Dopo aver scelto la lingua, sul display comparirà la prima schermata di selezione (scelta programmi). Scelga il tipo desiderato di programmi di cottura.

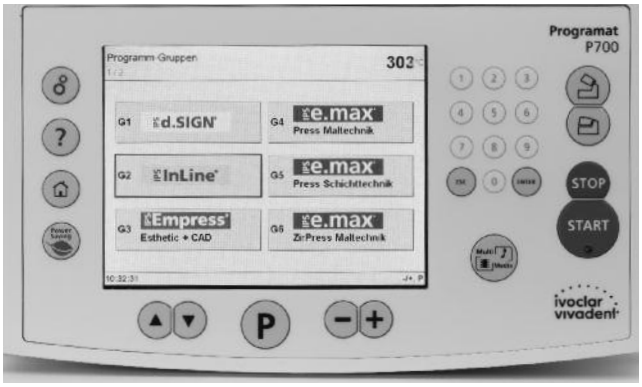
4.6 Deumidificazione

Prima di effettuare la prima cottura si dovrebbe effettuare una deumidificazione della camera di cottura avviando il relativo programma.

5. Utilizzo e configurazione

5.1 Introduzione all'utilizzo

Il forno Programat P700/G2 è dotato di un grande display grafico con retroilluminazione. L'utilizzo del forno avviene mediante la tastiera e il display a sfioramento (Touch-Screen). Il forno viene programmato e controllato attraverso i tasti di comando e di immissione.



5.2 Spiegazione delle funzioni dei tasti

Tasto	Funzione
P	**Tasto programma** Visualizza il programma attualmente scelto. Premendo il tasto più volte si passa dalla rappresentazione grafica del programma alla raffigurazione tabellare con tutti i dettagli.
▲ ▼	**"Su, giù"** Nella lista parametri (premendo P x 2 volte) questi tasti possono essere usati per muovere il cursore.
− +	**Meno, più o passa da una pagina all'altra** Questi tasti consentono di modificare il valore numerico. Nelle visualizzazioni di più pagine, questi tasti consentono di passare da una pagina all'altra.
	Impostazioni (selezione) Questo tasto consente di passare al Menù per selezionare: Impostazioni, informazioni, programmi speciali e calibratura.
?	**Aiuto** Tasto di visualizzazione aiuto per la visualizzazione corrente.
	Home Ritorno a "Visualizzazione programmi" (Menù principale)
	Apertura cappa Apertura della cappa in 5 secondi.
	Chiusura cappa Chiusura della cappa in 5 secondi.
STOP	**STOP** Per sospendere il programma in corso premere il tasto STOP una volta. Premendo STOP due volte il programma viene interrotto definitivamente. Il tasto STOP consente di fermare il movimento della cappa in qualsiasi istante. Il tasto STOP consente di annullare il segnale acustico
START	**START (Spia START)** Il tasto START avvia il programma selezionato. La spia verde del tasto START segnala che il programma è in corso. Se il programma viene sospeso (premendo STOP x 1 volta) la spia del tasto START lampeggia fino a quando il programma non viene nuovamente riavviato premendo nuovamente START.
ESC	**ESC** Si esce dall'inserimento del valore senza averlo registrato. Consente di passare dalla visualizzazione corrente a quella precedente del menù. Conferma di segnalazione di errore.
ENTER	**ENTER** Conferma del valore inserito.
1 2 3 4 5 6 7 8 9	**Tastiera numerica da 1 a 9 e 0** Inserimento di valori numerici.
	Tastiera a sfioramento Touch Screen Lo schermo è munito di tastiera a sfioramento Touch Screen. Selezionando con leggera pressione del dito il tasto desiderato, questi verrà contrassegnato da una spessa cornice nera. A questo punto la funzione richiamata verrà immediatamente eseguita, oppure il tasto selezionato sarà pronto per l'inserimento dei valori attraverso la tastiera numerica o dei tasti Meno/Più.
Multi Media	**Multimedia** Premendo questo tasto si accede al menù Multimedia. Il tasto Multimedia consente di disattivare l'altoparlante in modalità MP3.
Power Saving	**Tasto di risparmio energetico** Con questo tasto si attiva la funzione di risparmio energetico (possibile soltanto in stato di riposo e con la cappa chiusa). Nella visualizzazione appare l'icona Power Saving. Premendo un tasto qualsiasi termina nuovamente la funzione di risparmio energetico.

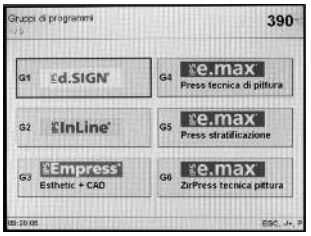
5.3 La struttura del programma

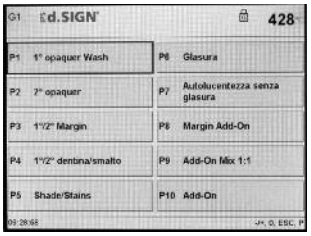
L'apparecchio dispone di due livelli di programmi.

a) Programmi Ivoclar Vivadent per i materiali Ivoclar Vivadent
b) 700 programmi liberi, impostabili liberamente

Tutti i programmi sono a disposizione dell'utente con parametri impostabili individualmente a seconda delle esigenze. In tutti i programmi possono essere regolati tutti i parametri.

Sfiorando con leggera pressione del dito il tasto corrispondente, si seleziona il relativo tipo di programma. Nella visualizzazione seguente, si procede alla scelta del gruppo programma. Da questa schermata, con un Touch-botton, si procede con la scelta del programma desiderato.





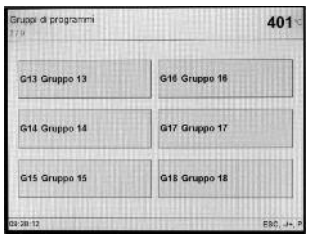
a) Programmi Ivoclar Vivadent per i materiali Ivoclar Vivadent
Vedi tabella programmi allegata

L'apparecchio viene fornito dalla casa produttrice con i programmi Ivoclar Vivadent già impostati secondo i parametri consigliati per ciascun materiale. I parametri sono protetti da scrittura in modo da non poter essere sovrascritti involontariamente. L'elenco dei parametri è riportato al Capitolo 10.

Qualora si desiderasse utilizzare i programmi standard diversamente, è possibile modificare e sovrascrivere i loro parametri in qualsiasi momento. L'operatore può quindi utilizzare i programmi standard anche come programmi liberi.

b) Programmi liberi
Programmi liberi, impostabili individualmente

Questi programmi sono pensati per poter essere utilizzati sia come programmi normali a una fase, sia come programmi a due fasi. Utilizzando il tasto + o – si può passare dalla funzione programma a una fase o programma a due fasi.



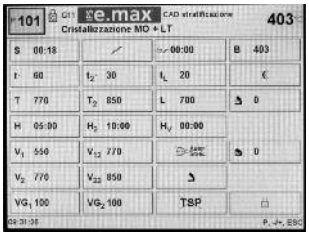
5.4 Impostazione dei parametri e possibili campi di valore

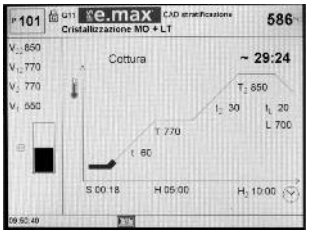
Simbolo	Parametro	Campo di valore	Campo di valore
P	Numero programma P	001–700	
B	Temperatura d'esercizio	100–700 °C	212–1292 °F
S	Tempo di chiusura (min : sec.)	00:18–30:00	
	vuoto (min:sec)	01:00–05:00	
t	Gradiente termico	10–140 °C/min	18–252 °F/min
T	Temperatura di tenuta	100–1200 °C	212–2192 °F
H	Tempo di tenuta (min : sec)	00.01–60:00	
V1	Inserimento vuoto	0 o 1–1200 °C	0 o 34–2192 °F
V2	Disinserimento vuoto	0 o 1–1200 °C	0 o 34–2192 °F
L	Raffreddamento lento	0 o 50–1200 °C	0 o 122–2192 °F
tL	Gradiente termico di raffreddam.	0 o 1–50 °C/min	0 o 2–90 °F/min
t2	Gradiente termico, 2a fase	10–140 °C/min	18–252 °F/min
T2	Temperatura di tenuta, 2a fase	100–1200 °C	212–2192 °F
H2	Tempo di tenuta, 2a fase (min : sec)	00.01–60:00	
V1 2	Inserimento vuoto Temp. 2a fase	0 o 1–1200 °C	0 o 34–2192 °F
V2 2	Disinserimento vuoto Temp. 2a fase	0 o 1–1200 °C	0 o 34–2192 °F
Hv	Tempo di tenuta vuoto (min : sec)	00:01–60:00	
VG1	Qualità del vuoto (relativa)	25, 50, 75, 100%	
VG2	Qualità del vuoto (relativa) 2a fase	25, 50, 75, 100%	
	Temperatura di preasciugatura	0 o 100–700 °C	0 o 212–1292 °F
	Tempo di preasciugatura	00:00-60:00	
	Temperatura di preasciugatura 2a fase	0 o 100–700 °C	0 o 212–1292 °F
	Tempo di preasciugatura 2a fase	00:00-60:00	

Controllo automatico della plausibilità dei valori
L'apparecchio è dotato di un controllo automatico della plausibilità dei valori. I parametri (p.e. T 960 ma L 1000) vengono controllati ad ogni avvio di programma. Qualora fossero state immesse combinazioni di parametri contradditori tra loro, il programma si ferma automaticamente e viene visualizzata la corrispondente segnalazione d'errore.

Lista parametri
In questa schermata, si naviga all'interno della lista (incluso numero programma) mediante i tasti freccia. Un parametro numerico attivo può essere inserito direttamente con i tasti +/- oppure con la tastiera numerica. Un parametro numerico attivo può essere modificato solamente con i tasti +/-.

Lista parametri – programma a due fasi





Vuoto automatico



Attivando la voce "vuoto automatico" nella Lista parametri si seleziona la programmazione di un programma di cottura con vuoto incluso. A tal fine, V1 viene impostato a 1°C e il vuoto si attiverà immediatamente dopo la chiusura della cappa. V2 si imposterà automaticamente in base alla temperatura di tenuta T (V2 = T – 1 °C).

Qualità del vuoto (relativa), sistema del vuoto a rumorosità ridotta



La pompa del vuoto si spegne non appena raggiunta la qualità del vuoto VG1 e VG2 impostate (25/50/75/100 %). Qualora, successivamente, si registrasse un calo della qualità del vuoto, la pompa del vuoto si riattiva fino al ristabilimento della qualità del vuoto relativa. La qualità del vuoto relativa viene calcolata sulla base della qualità del vuoto assoluta. (vedi Impostazioni ampliate – Qualità del vuoto, cap. 5.5.1.4).

TSP – Thermo Shock Protection



Chiusura dinamica della cappa

La funzione TSP protegge il lavoro dell'odontotecnico da una temperatura troppo elevata durante la fase di chiusura. A tal fine, la funzione TSP controlla la temperatura della camera di cottura nella cappa del forno all'avvio del programma di cottura. Se necessario, il percorso di chiusura della cappa verrà adeguato entro i valori del tempo di chiusura S. La funzione TSP è attiva solo quando non è stata selezionata alcuna preasciugatura attiva, o quando la temperatura della camera di cottura all'avvio del programma è troppo alta. Inoltre, la funzione TSP è attiva solo quando si lavora a una temperatura di esercizio di B = 403 °C prevista per i materiali Ivoclar Vivadent. Il funzionamento della funzione TSP viene visualizzata con il simbolo TSP. All'avvio di programmi con una temperatura maggiore di 680°C verrà segnalato un messaggio di errore.

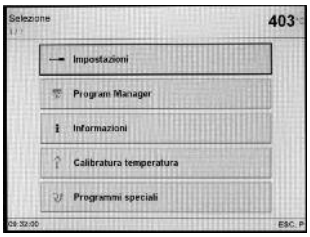
CSP – Cooling Shock Protection



Apertura lenta della cappa

La funzione CSP protegge il manufatto odontotecnico durante il processo di apertura da un raffreddamento troppo rapido. Questo si ottiene aprendo la cappa del forno in una modalità specifica. In tal modo si possono in gran parte evitare tensioni negli oggetti. La scelta della funzione CSP viene segnalata attraverso il simbolo "CSP" nella raffigurazione della curva di cottura. Durante l'apertura con CSP attivato il simbolo viene raffigurato in colore blu.

5.5 Impostazioni e informazioni



Premendo il tasto con il simbolo"ingranaggio" si accede alla schermata di selezione Impostazioni e Informazioni. Premendo il corrispondente tasto a sfioramento (Touch-Button) si selezionerà e si visualizzerà la schermata desiderata.

5.5.1 Impostazioni





Il gruppo di impostazioni desiderato viene visualizzato premendo il corrispondente tasto a sfioramento. I tasti +/- consentono di navigare all'interno delle due pagine. Per attivare il campo del parametro desiderato premere il tasto a sfioramento (Touch-Button) corrispondente. Per modificare l'impostazione usare i tasti -/+.

Esempio: Altoparlante
Premendo il tasto a sfioramento (Touch-Button) corrispondente si attiverà il relativo campo del parametro. L'impostazione potrà essere modificata con i tasti -/+.

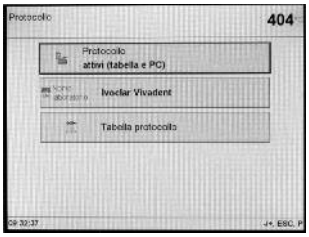
5.5.1.1 Emissione vocale
Premendo il tasto (Touch-Button) nel menù dell'altoparlante viene selezionata l'emissione vocale. Con i tasti */- si può attivare o disattivare l'emissione vocale. Quando l'emissione vocale é attiva, nelle seguenti situazioni avviene una breve segnalazione vocale:
– avvio di programma
– sospensione di programma
– interruzione di programma
– fine programma
– a cappa del forno aperta (<320°C)
– in caso di immissione di valori illogici

5.5.1.2 Impostazione delle unità di misura



Le unità di misura della temperatura (°C/°F) e del vuoto (mbar/hPa) possono essere modificate dalla schermata Selezione-Impostazioni-Unità.

5.5.1.3 Protocollo





Premere il tasto a sfioramento (Touch-Button) "Protocollo" per evidenziarne la voce. A questo punto è possibile procedere con il protocollo mediante i tasti +/-. Con la funzione "(Tabella) attivo" al termine di un programma di cottura i parametri del programma utilizzati vengono protocollati e memorizzati nell'apparecchio. Con la funzione "attivo" (Tabella e Stampante) il protocollo, oltre a essere memorizzato, viene stampato automaticamente dalla stampante annessa. Premendo il tasto a sfioramento (Touch-Button) "Nome laboratorio" si visualizza la tastiera e si può inserire il nome del laboratorio. Con la funzione "attivi (Tabella e PC)" il protocollo, anziché essere stampato, può essere inviato al software PC annesso.
Premendo il tasto a sfioramento (Touch-Button) "Protocollo-Tabella" si visualizza la corrispondente schermata. Per selezionare il protocollo desiderato procedere mediante i tasti +/-. Il protocollo selezionato può essere stampato o cancellato.

5.5.1.4 Configurazione della visualizzazione/schermata



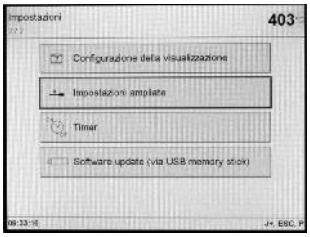


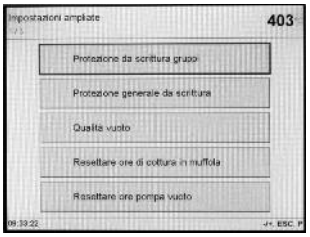
Coi tasti +/- andare a pagina 2/2 della schermata "Impostazioni" e selezionare "Configurazione visualizzazione". Dopo aver premuto il tasto superiore, con i tasti +/-si può scegliere quale schermata verrà visualizzata dopo un programma di cottura. Si potrà scegliere la schermata Parametri del programma in corso oppure la schermata Selezione programma del relativo gruppo programma. Premendo il tasto inferiore si può inserire un numero di gruppo usato frequentemente. Alla schermata Selezione Programma, col tasto 0 si potrà poi cambiare dal gruppo in corso a quello usato frequentemente.

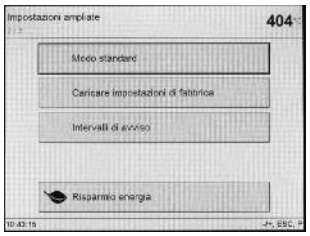
Foto-Colore sfondo consente di modificare la visualizzazione delle foto nel campo multimediale. Vedi in merito anche il capitolo Multimedia 5.9.

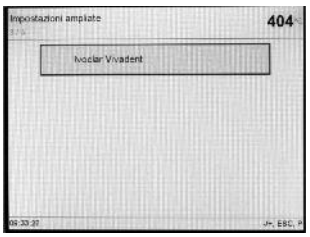
5.5.1.5 Impostazioni ampliate
Andare alla pagina 2/2 della schermata "Impostazioni" mediante il tasto +. Selezionare "Impostazioni ampliate".

Informazione importante
La maggior parte delle "Impostazioni ampliate" richiedono il codice utente (6725).



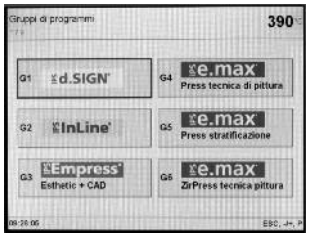






Qui di seguito sono brevemente descritte le impostazioni più importanti modificabili alla voce Impostazioni ampliate.

Protezione da scrittura gruppi



Consente all'operatore di proteggere un intero gruppo di programmi (10 programmi e nome gruppo di programmi) da scrittura. Ogni protezione da scrittura gruppi viene attivata e disattivata attraverso uno specifico codice individuale (1-4 cifre). Impostando tale funzione per un gruppo, il corrispondente simbolo protezione da scrittura (lucchetto chiuso contrassegnato con G) apparirà accanto al gruppo selezionato. G
In tutti i gruppi che contengono programmi standard Ivoclar Vivadent la protezione da scrittura gruppi è attiva per default (impostazioni di fabbrica). Questa protezione può essere disattivata mediante il relativo codice utente. Una volta disattivata la protezione da scrittura per un gruppo, alla successiva apertura del gruppo verrà richiesto il codice di protezione da scrittura del gruppo.
Disattivando la protezione da scrittura generale (vedi punto successivo) si disattiverà la protezione da scrittura di tutti i gruppi. Questa funzione può essere anche utilizzata nel caso in cui l'operatore abbia scordato una protezione da scrittura gruppi individuale.

Protezione generale da scrittura
Consente all'operatore di modificare o di proteggere liberamente i programmi di cottura (nome e parametro) individuali.

Qualità del vuoto (assoluta)
Definisce la qualità del vuoto (in mbar/hPa) che deve essere raggiunta dalla pompa del vuoto nella formazione del vuoto in fase di cottura. Tale valore costituisce la base per calcolare la qualità del vuoto specifica per il programma di cottura (vedi Capitolo 5.4 "Parametri qualità del vuoto).

«0»: Resettaggio ore di cottura della muffola
In caso di sostituzione della resistenza, consente di azzerare le ore di cottura della resistenza.

«0»: Resettaggio ore della pompa del vuoto
In caso di sostituzione della pompa del vuoto, consente di azzerare le ore della pompa del vuoto.

Modo standard
Controllo temperatura in conformità alla Norma: DIN 13905-1: "Misure per garantire la qualità nella calibrazione dei forni di cottura ad uso dentale – Parte 1: Metodo di test dinamico per la misurazione della temperatura con termoelemento separato"

Caricamento delle impostazioni di fabbrica
Ritorna alle impostazioni di default (vedi anche Capitolo 8.4).

Tempi di segnalazione
Per impostare i tempi (intervallo in mesi) di segnalazione della calibratura o della deumidificazione successive (vedi inoltre capitolo 7.3, 7.4 e 7.5).

Modalità di risparmio energetico
Con la modalità di risparmio energetico attivata e cappa chiusa, questa funzione si attiva automaticamente dopo 30 minuti, se il forno é a riposo e durante questo tempo non é stato premuto alcun tasto. Nella visualizzazione appare l'icona Power Saving. Premendo un tasto qualsiasi termina la funzione di risparmio energetico attivata automaticamente.

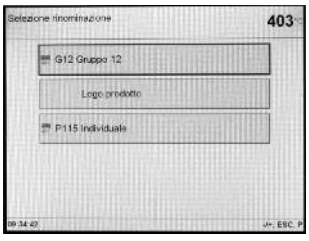
Ivoclar Vivadent
Esclusivamente utilizzato dal Servizio Assistenza.

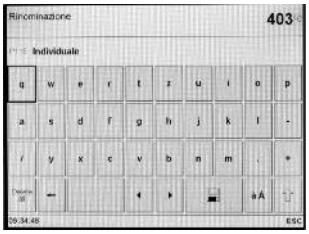
5.5.2 Programm-Manager



Per visualizzare la presente schermata premere il tasto a sfioramento (Touch-Button) "Programm Manager".

5.5.2.1 Rinominare il gruppo programma corrente

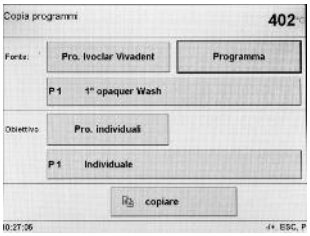




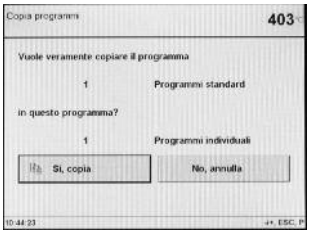
La presente schermata si visualizza premendo il tasto a sfioramento (Touch-Button) "rinomina". Ora è possibile cambiare il nome del programma o il nome del gruppo di programmi. Se necessario, prima, annullare la protezione scrittura alle voce Impostazioni-Impostazioni-Impostazioni ampliate. Premendo il corrispondente tasto a sfioramento (Touch-Button) verrà visualizzata la schermata della tastiera. Con la tastiera alfabetica a sfioramento o la tastiera numerica scrivere il nome attuale del programma o il nome attuale del gruppo di programmi. Interrompendo l'operazione con il tasto ESC verrà ripristinato il nome pre-esistente. Il cursore lampeggiante può essere spostato con entrambi i tasti freccia (Touch Button). Con il tasto a sfioramento "Cancella" si può cancellare un singolo carattere a sinistra del cursore. Con il tasto a sfioramento "Delete all" è possibile cancellare l'intera denominazione. Le modifiche devono essere confermate con il tasto a sfioramento "Salva". Con il tasto a sfioramento delle maiuscole si può passare dal carattere maiuscolo al

minuscolo e viceversa. Con il tasto a sfioramento "Caratteri speciali" si può passare dai caratteri speciali alle lettere normali.

5.5.2.2. Copiatura

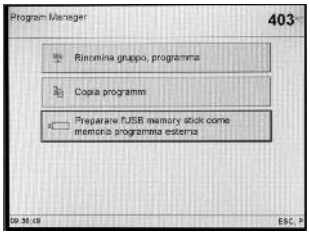


Per visualizzare la presente schermata premere il tasto a sfioramento "Copia programmi". A questo punto è possibile impostare la fonte e la destinazione della copia. Selezionare il tasto (Touch-Button) desiderato sfiorandolo con leggera pressione del dito. La cornice in grassetto indica che il tasto è attivo. Immettere le modifiche con i tasti +/- o con la tastiera numerica. Se è collegato un USB Memory Stick apparirà il corrispondente tasto a sfioramento (Touch-Button).

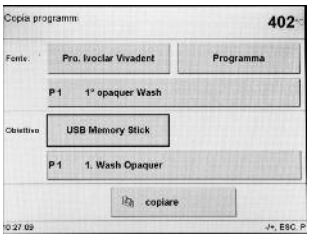


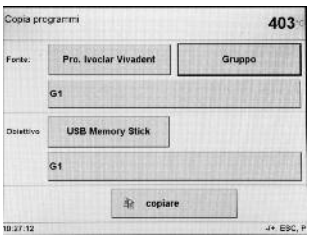
Premendo il tasto a sfioramento "copia" appare questa visualizzazione. Premendo il tasto "sì, copia" si attiva il processo di copiatura.

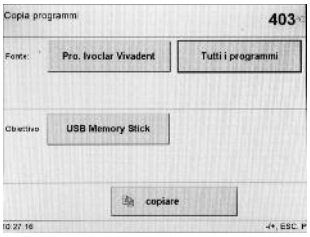
5.5.2.3 Salvataggio del programma di cottura/gruppi di cottura sull'USB Memory Stick



La maggior parte dei USB Memory Stick possono essere utilizzati per memorizzare programmi. Per utilizzare l'USB Memory Stick come memoria programma esterna, occorre preventivamente prepararlo come memoria. Collegare l'USB Memory Stick al forno e nella schermata "Program manager" richiamare la voce "preparare l'USB Memory Stick come memoria programma esterna". A questo punto selezionare \Hard Disk\ e con "Apri" avviare la procedura. Una volta completata la procedura verrà visualizzato il messaggio: "preparazione dell'USB Memory Stick eseguita con successo".





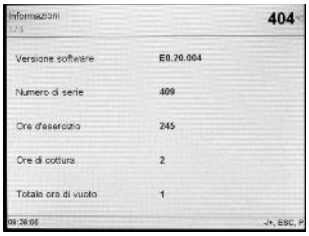


Una volta che l'USB Memory Stick è stato preparato, è possibile salvare tutti i programmi di cottura esistenti nel forno (memoria interna). Richiamare la voce "Selezione – Program Manager – Copia programmi" e selezionare una delle seguenti voci mediante i tasti +/-:

- Programma (copia un singolo programma)
- Gruppo (copia un singolo gruppo)
- Tutti i programmi

Una volta che l'USB Memory Stick è pronto, premendo il tasto Home invece del tasto "Gruppi di programma" si visualizzerà la schermata "Selezione memoria programmi".

5.5.3 Informazioni

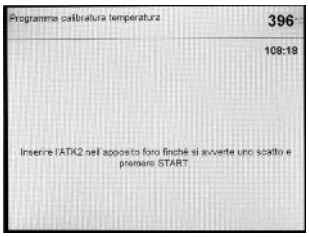


Le pagina 1–3 della schermata "Informazioni" riportano i seguenti dati: versione software corrente, ore di esercizio, impostazioni della calibratura, stato dei dispositivi USB (stampante e USB Memory Stick). La schermata "Informazioni" serve anche per controllare se i dispositivi USB vengono riconosciuti da Programat.

5.5.4 Calibratura

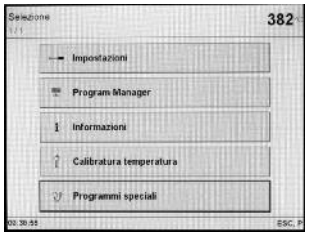


Premendo il tasto a sfioramento (Touch-Button) "Avviare programma di calibratura" la calibratura viene avviata automaticamente.



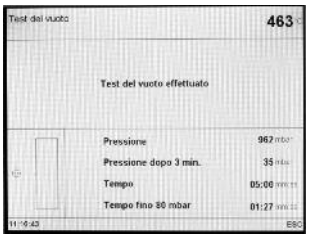
Osservare le indicazioni al capitolo 7.4.

5.5.5 Programmi speciali



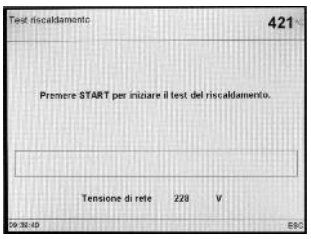
Premendo il tasto a sfioramento "Programmi speciali" si visualizzerà la corrispondente schermata per la scelta dei programmi speciali.

5.5.5.1 Programma "test pompa del vuoto"



Il programma "test pompa del vuoto" consente di controllare automaticamente la prestazione del vuoto del forno. A tal fine, il test misura in mbar la pressione (minima) raggiunta. A schermo viene visualizzato il corrispondente valore. Se il valore della pressione è inferiore a 80 mbar, la prestazione del sistema è sufficiente.

5.5.5.2 Test di riscaldamento



Il test di riscaldamento consente di controllare automaticamente la qualità della resistenza (durata 7 minuti ca.). Effettuare il test a camera di cottura vuota, in quanto una massa posizionata nel piano di cottura (p.e. portaoggetti) può influenzare il risultato. Eseguire il test della resistenza subito dopo aver acceso il forno e prima di effettuare cotture. Se il forno è troppo caldo verrà segnalata una qualità della resistenza insufficiente. Se la qualità della resistenza risulta inferiore al 50% si consiglia di sostituire la resistenza.

5.5.5.3 Programma di pulizia

Il programma di pulizia consente di "pulire" la resistenza (durata 17 minuti ca.). Dopo aver pulito la resistenza si consiglia di procedere alla calibratura dell'apparecchio. In caso di scolorimento della ceramica, si consiglia di sostituire il portaoggetti o il materiale del piano di cottura.

5.5.5.4 Programma di deumidificazione

La formazione di acqua di condensa nell'isolamento della camera di cottura e della pompa del vuoto causa un vuoto insufficiente e di conseguenza una cottura di scarsa qualità. Per tale motivo, quando l'apparecchio è spento o sotto i 100°C, si consiglia di tener chiusa la cappa per prevenire l'assorbimento di umidità. Se necessario (umidità nell'isolamento) avviare il programma di deumidificazione.

5.5.5.5 Test della tastiera

Ogni qual volta si preme sui tasti della tastiera viene emessa una breve segnalazione acustica. Per terminare il test della tastiera premere il tasto ESC.

5.5.5.6 Test dello schermo (pagina 2/2)

Sull'intero display vengono visualizzati alternativamente due diversi "schemi a scacchiera". In tal modo è possibile controllare otticamente ogni singolo pixel. Per terminare il test dello schermo premere il tasto ESC.

5.6 Spiegazione dei simboli sul display

Nome del simbolo	Significato	Simbolo
Pre-vuoto	Produzione del vuoto prima che inizi il riscaldamento	
Programma a una fase	Decorso astratto della curva di cottura di un programma a una fase.	
Programma a due fasi	Decorso astratto della curva di cottura di un programma a due fasi	
Apertura normale della cappa	La cappa del forno si apre in tempo standard/normale	CSP
Apertura veloce della cappa	La cappa del forno si apre velocemente/in tempo breve (freccia)	CSP
Cooling Shock Protection	Cooling Shock Protection selezionato o attivo	CSP
Cooling Shock Protection sbarrato	Cooling Shock Protection inattivo	CSP
Lucchetto aperto	"Protezione da scrittura individuale programma" inattiva	
Lucchetto chiuso	"Protezione da scrittura individuale programma" attiva	
"Spicchio di luna" sbarrata	Programma notturno inattivo	
"Spicchio di luna"	Funzione programma notturno attiva soltanto dal prossimo decorso programma	
Protezione da scrittura gruppi individuali attiva	Tutti 10 programmi di questo gruppo sono protetti da scrittura	
"Protezione da scrittura generale" attiva	Tutti i programmi sono protetti da scrittura	
Ultima foto aperta	Premendo il tasto del simbolo "Ultima foto aperta" nella sezione Multimedia verrà visualizzata l'ultima foto aperta	
"Vuoto automatico"	Il vuoto automatico è attivo	Automatic
"Vuoto automatico" sbarrato	Il vuoto automatico è inattivo	Automatic
Cappa del forno aperta con raggi di calore	Preasciugatura attiva con cappa completamente aperta	
Cappa del forno semi-aperta con raggi di calore	Preasciugatura attiva con cappa semi-aperta	
"Thermo Shock Protection"	Thermo Shock Protection attivo	TSP
"Thermo Shock Protection" sbarrato	Thermo Shock Protection inattivo	TSP

5.7 Spiegazione dei segnali acustici

In generale tutti i segnali acustici vengono emessi secondo la melodia ed il volume impostato dall'utilizzatore.

Il segnale acustico può essere disattivato soltanto premendo il tasto STOP.

1 **Ad autodiagnosi conclusa**
Per informare l'utilizzatore che l'autodiagnosi si é conclusa con successo viene emessa la breve melodia selezionata.

2 **A cappa aperta e temperatura inferiore a 550°C**
Per informare l'utilizzatore che la cappa del forno é aperta e la temperatura é scesa sotto i 550°C, viene emessa la breve melodia selezionata (5 secondi). In tal modo la cappa del forno si é raffreddata sufficientemente per avviare il prossimo programma.

3 **A cappa aperta e temperatura inferiore a 320°C**
Per informare l'utilizzatore che la cappa del forno é aperta e la temperatura é scesa sotto i 320°C, viene emessa la breve melodia selezionata.
Se durante il primo suono (10 secondi) non si conferma con il tasto STOP, dopo 5 minuti il suono viene ripetuto nuovamente (5 minuti). In seguito non avviene alcun segnale. Se durante uno dei due suoni si conferma con il tasto STOP, il segnale viene immediatamente spento e non ci saranno più avvertenze in merito alla cappa che si sta raffreddando.

4 **In caso di segnalazioni di errore**
Le segnalazioni di errore vengono supportate acusticamente da una melodia che segnala l'errore. Con il tasto STOP si può terminare la segnalazione acustica, l'errore rimane tuttavia visibile. Confermando la segnalazione con il tasto ESC, termina anche il segnale acustico.

5.8 Visualizzazione OSD

Le visualizzazioni OSD (Operating Status Display) poste sul lato della centralina di comando segnalano l'attuale stato operativo dell'apparecchio. Le seguenti attività vengono visualizzate:

Colore	Stato operativo
Bianco (lampeggiante)	L'apparecchio è in fase di avvio/accensione (Autodiagnosi attiva)
Bianco	Standby, l'apparecchio è pronto all'uso
Verde	Temperatura d'esercizio B del programma selezionato in corso è stata raggiunta attorno +/- 20°C
Giallo (lampeggiante)	Segnalazione di informazione, indicazione, errore
Arancione	Il programma è con cappa del forno chiusa o in fase di preriscaldamento
Rosso	Il programma è in fase di riscaldamento
Magenta	Il programma è nel tempo di tenuta H
Blu	Il programma è in fase di raffreddamento lento o in modalità cappa del forno aperta

5.8.1 Avvio/Accensione

La fase di avvio dell'apparecchio viene segnalato dalla spia bianca lampeggiante. Completata la fase di avvio si illumina la spia (visualizzazione OSD) di color bianco o verde.

5.8.2 Impostazione della luminosità

La luminosità può essere aumentata o diminuita per gradi (5%) dal Menù Multimedia (sistema OSD).

5.8.3 Disattivazione

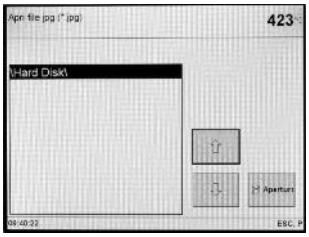
Per disattivare la visualizzazione OSD impostare la luminosità nella sezione Multimedia su 0% (vedi Cap. 5.9 Multimedia).

5.9 Multimedia

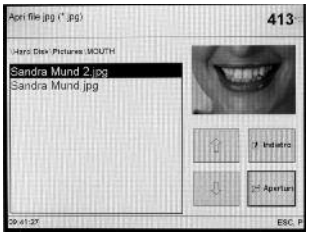


Premendo il tasto Multimedia verrà visualizzata la schermata di selezione Multimedia.

5.9.1 Display immagini



Il tasto Foto consente di aprire l'hard disk desiderato.
Nota: ogni memoria esterna USB che viene riconosciuta (Memory Stick, SD Card, …) viene nominata in ordine consecutivo e crescente Hard Disk, Hard Disk 1, Hard Disk 2, Hard Disk 3,…



Per selezionare l'hard disk desiderato sfiorare il tasto corrispondente o procedere mediante i tasti +/- e. Per aprire l'Hard Disk premere il tasto a sfioramento (Touch-Button) Apri.



L'anteprima immagine viene immediatamente visualizzata in alto a destra semplicemente posizionandosi su un file jpg. Il file jpg desiderato può essere selezionato sfiorando lo schermo Touch Screen o procedendo con i tasti -/+. Per aprire il file jpg premere il tasto a sfioramento (Touch-Button) Apri. A questo punto si visualizzerà lo schermo Foto.

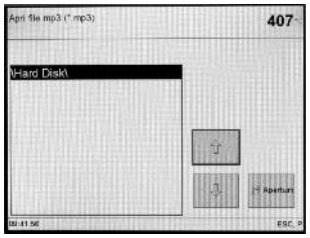


Mediante i tasti -/+ si può passare da una immagine all'altra nella cartella corrente.

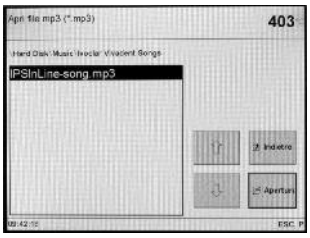
A ogni pressione dei tasti a sfioramento, è possibile ruotare la foto a destra di 90°, zoommare sull'immagine in avanti o indietro e spostare la sezione della foto zoommata in alto, in basso, a sinistra e a destra nell'area visibile.

Per selezionare il colore dello sfondo "Visualizzazione immagini" selezionare "Selezione – Impostazioni – Configurazione Visualizzazione – Sfondo Immagini.

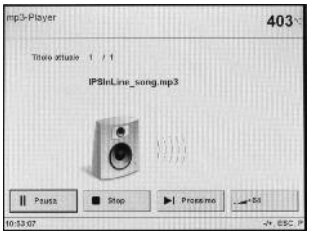
5.9.2 Player Mp3



L'Hard Disk desiderato viene aperto con il tasto a sfioramento Player Mp3. Per selezionare l'Hard Disk desiderato muoversi con i tasti +/- o sfiorare il tasto Hard Disk corrispondente. Sfiorando il tasto a sfioramento (Touch-Button) Apri si apre l'Hard Disk selezionato.



Il file Mp3 desiderato può essere selezionato sfiorando il corrispondente tasto sullo schermo (Touch-screen) oppure procedendo con i tasti +/- Sfiorando il tasto Apri si apre il file mp3 selezionato. Verrà visualizzata la videata mp3 Player.



La play list (lista di esecuzione) inizia con il file Mp3 precedentemente selezionato e contiene tutti i successivi file Mp3 della cartella corrente.

- Per iniziare a suonare un file Mp3 premere il tasto a sfioramento Play
- Per interrompere il file Mp3 premere il tasto a sfioramento Stop
- Per passare al titolo successivo premere il tasto a sfioramento Prossimo.
- Per impostare il volume dei file Mp3 (da 0 a 100) premere il tasto a sfioramento Volume altoparlanti.
- Per mettere in pausa il file Mp3 premere il tasto a sfioramento Pausa.
- Per annullare la pausa premere il tasto a sfioramento Play.

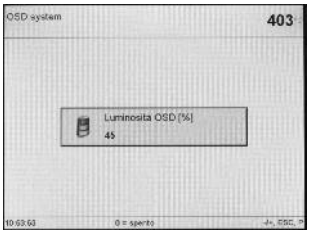
Mentre si ascolta un file Mp3, premendo il tasto P si può passare al programma di cottura corrente.

Il volume del Player Mp3 può essere disattivato durante l'intera esecuzione dei file Mp3 premendo il tasto Multimedia. Per riattivare il volume del Player Mp3 premere il tasto Multimedia.

Quando il Player Mp3 viene interrotto con il tasto Stop, per ritornare alla cartella Mp3 dell' USB Memory Stick premere il tasto ESC.

Rischi e pericoli
Ascoltare file Audio in cuffia a volume troppo alto può causare danni permanenti all'udito.

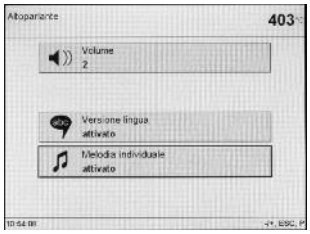
5.9.3 Visualizzazione OSD



Per impostare la luminosità desiderata o disattivarla completamente (0%), premere il tasto a sfioramento OSD System.

5.9.4 Melodia individuale

La segnalazione acustica standard (Melodia) può essere sostituita da un file Mp3. Programat consente infatti di caricare un file Mp3 come melodia individuale. A tal fine, selezionare un file Mp3 alla voce "Melodia individuale" e copiare la melodia nella memoria interna del forno. In tal modo, anche dopo aver staccato l'USB Memory stick o aver spento o acceso l'apparecchio, il file Mp3 rimarrà installato come nuova melodia individuale.

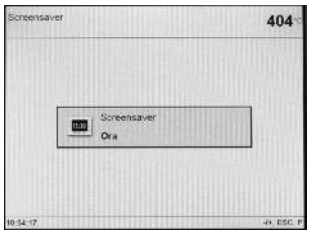


Per regolare il volume, disattivare la melodia individuale, o ripristinare la melodia standard, andare su Selezione – Impostazioni – Altoparlanti.

Quando la melodia individuale viene disattivata, si può nuovamente scegliere tra tutte le melodie standard. Vedere al menù la voce "Melodia".



5.9.5 Screensaver

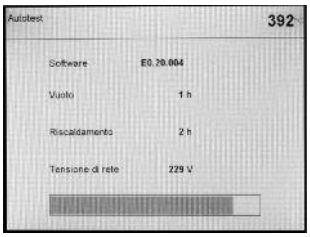


Lo screensaver si attiva non appena l'apparecchio è in standby da 1 minuto. Come screensaver verrà visualizzata l'immagine dell'orologio.

6. Utilizzo pratico

Il funzionamento pratico dell'apparecchio viene qui di seguito illustrato prendendo come esempio un programma Ivoclar Vivadent e un programma individuale.

6.1 Accensione dell'apparecchio



Posizionare l'interruttore Accensione/Spegnimento ON/OFF (11) sulla posizione "I". L'apparecchio esegue un'autodiagnosi automatica, segnalandola all'inizio del processo. Inizialmente viene visualizzata una schermata informativa, quindi una barra di stato segnalerà in % il progresso dell'autodiagnosi.

Attenzione: non maneggiare il forno durante l'autodiagnosi.

6.1.1 Il menù principale

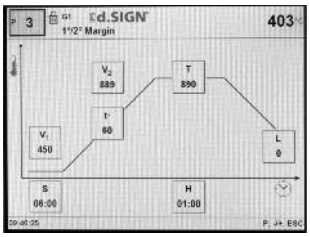
Se l'autodiagnosi si è conclusa con successo, sul display apparirà il menù principale.

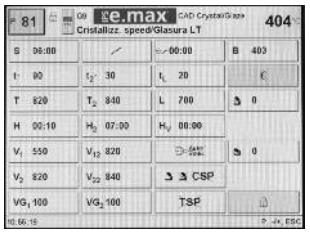
6.1.2 La lista parametri

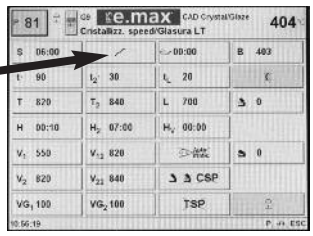
Il cursore (cornice in grassetto) visualizza il tasto attualmente "attivo". Il cursore può essere mosso con i tasti freccia. Se il cursore si trova sul tasto Programma, mediante i tasti + o – si può selezionare il programma desiderato. Il programma desiderato può anche essere richiamato mediante la tastiera numerica.

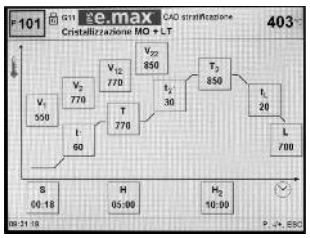
Programma a una fase

Premendo due volte il tasto P (70) si accede alla Lista parametri. In questa lista sono indicati tutti i parametri.







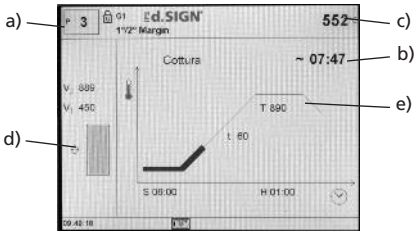


Se il cursore si trova sul simbolo "a una fase", premendo i tasti + o – ci si sposta sul simbolo "a due fasi". Contemporaneamente anche il programma diventa "a due fasi".

Se il cursore si trova sul simbolo "a due fasi", premendo i tasti + o –ci si sposta sul simbolo "a una fase". Contemporaneamente anche il programma diventa "a una fase".

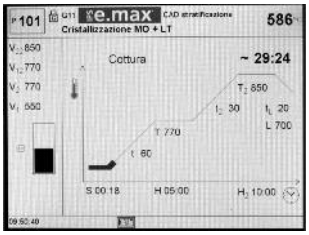
6.1.3 Descrizione della curva di cottura sul display

Avviando il programma con il tasto START, verranno visualizzate la curva di cottura e la qualità del vuoto.



Sul display vengono sempre visualizzate le seguenti informazioni:

a) Numero programma
b) Tempo restante
c) Temperatura effettiva
d) Qualità del vuoto
e) Progresso del programma



Selezionando un programma a due fasi verrà visualizzato la videata a due fasi.

Premendo in qualsiasi istante il tasto P durante la cottura, a titolo informativo, vengono visualizzati i parametri della curva di cottura. I parametri possono essere modificati solamente fermando il programma o quando l'apparecchio è in modalità stand-by.
La visualizzazione del vuoto e di tutti i relativi parametri non appare quando il vuoto non è stato attivato. Di norma lo schermo visualizza esclusivamente i valori necessari in quel momento.

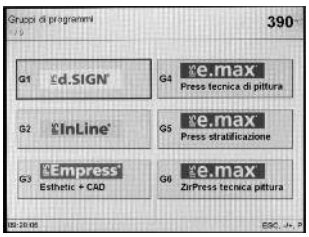
Lo stato del processo viene raffigurato a colori nella curva di cottura:

– arancio: il programma si trova in modalità chiusura forno o preriscaldo
– rosso: il programma si trova in fase di riscaldamento
– magenta: il programma si trova nel tempo di tenuta
– blu: il programma é nella fase di raffreddamento lento, CSP oppure in modalità di apertura della cappa

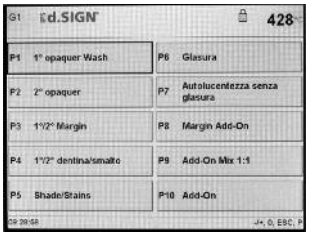
Se durante la fase di formazione del vuoto si raggiunge la qualità del vuoto relativa (vedi parametro VG1 o VG2 in percento), la barra di stato del vuoto apparirà in verde.

6.2 Processo di cottura con programma Ivoclar Vivadent

Fase 1:



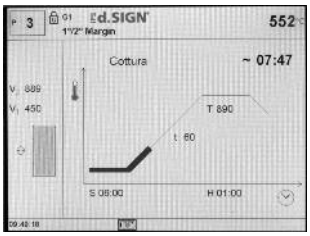
Selezionare il gruppo di programmi desiderato (il materiale desiderato: p.es. IPS d. SIGN) premendo il tasto a sfioramento (Touch-Button) corrispondente.



Quindi selezionare il programma desiderato (p.es. opaquer).

Fase 2:
Ora aprire la cappa del forno con il tasto di apertura cappa (90) e posizionare il portaoggetti con il manufatto nel forno.

Fase 3:



Per avviare il programma premere il tasto Start (73). Nella videata della curva di cottura si può seguire il decorso del programma.

6.3 Processo di cottura con programma individuale

Fase 1:
Selezionare un programma individuale.

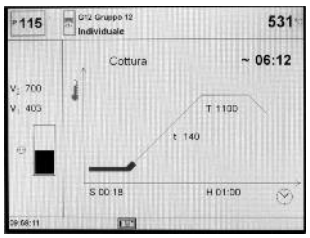
Fase 2:
Per modificare un parametro premere il corrispondente tasto a sfioramento (Touch-Button). Il tasto si trasforma così in cursore. A questo punto è possibile inserire il valore con i tasti +/- o con la tastiera numerica.

Qualsiasi modifica con i tasti +/- viene immediatamente registrata e non occorre confermarla.

Quando la modifica viene inserita mediante la tastiera numerica, il campo di valori del parametro verrà visualizzato all'ultima riga della videata. Per confermare un valore inserito con la tastiera numerica premere il tasto ENTER (o il tasto P o il tasto START).

Se il cursore è posizionato su uno dei parametri V1, V2, prevuoto, L, e il valore impostato è 0, all'ultima riga della videata viene visualizzata una nota relativa alla funzione disattivata (p.e. L = 0 significa che il raffreddamento lento non è attivato).

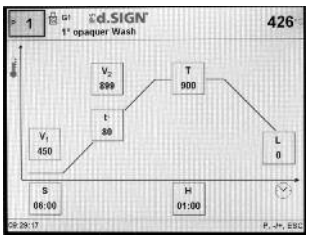
Fase 3:



Per avviare il programma premere il tasto Start (73).
Nella videata della curva di cottura si può seguire il decorso del programma.

6.4 Ulteriori opzioni e particolarità del forno

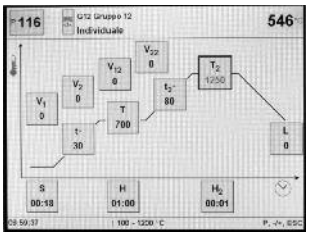
6.4.1 Selezione rapida del programma



Ogni programma può essere selezionato direttamente attraverso il suo numero programma. Il numero-programma è visualizzato nella sezione superiore a sinistra della schermata programma (p.e. P95). Per selezionare rapidamente un programma premere il tasto P e inserire il numero programma. Per confermare premere il tasto Enter.

Per sfogliare i singoli programmi, o navigare nei singoli programmi, premere il tasto P.

6.4.2 Valori illogici o inserimenti errati



Qualora con la tastiera numerica venga inserito un valore non valido (al di fuori del campo di valori ammesso), dopo la conferma il valore non valido comparirà sullo schermo lampeggiando.

Per segnalare un errore (errore di immissione: valore al di fuori del campo di valori), nell'ultima riga della videata comparirà un punto esclamativo finché non sarà inserito il valore corretto seguito da relativa conferma, o finché non si annullerà l'operazione premendo il tasto ESC. In questo caso verrà ripristinato il vecchio valore valido.

6.4.3 Protezione da scrittura

– *Protezione da scrittura individuale di programma attiva*
  Per attivare/disattivare la funzione, premere il corrispondente tasto a sfioramento (Touch-Button) nella lista parametri e i tasti +/-
– *Protezione da scrittura individuale di gruppi attiva*
  Con il tasto + posizionarsi su pagina 2/2 della schermata "Impostazioni". Quindi selezionare "Impostazioni ampliate" e infine "Protezione da scrittura di gruppo". Una protezione da scrittura di gruppo può essere attivata mediante un codice scelto liberamente. Lo stesso codice permetterà di disattivare la protezione da scrittura di gruppo.
– *Protezione generale da scrittura attiva*
  Con il tasto +/- posizionarsi su pagina 2/2 della schermata "Impostazioni". Quindi selezionare "Impostazioni ampliate" e infine "Protezione generale da scrittura". La protezione generale da scrittura può essere attivata o disattivata soltanto con il codice utente. Ogni volta che la protezione generale da scrittura viene disattivata vengono inoltre disattivate tutte le protezioni da scrittura di gruppo. Le protezioni da scrittura di programmi individuali rimangono invece inalterate.

6.4.4 Sospensione del programma in corso

Per sospendere un programma in corso premere una volta il tasto STOP (la spia verde lampeggia). Il programma viene interrotto premendo il tasto STOP una seconda volta. Premendo il tasto START il programma riprende.

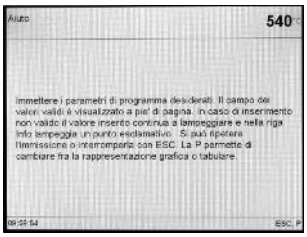
6.4.5 Modifica dei parametri mentre il programma è in corso

Fermando il programma è possibile modificare tutti i parametri del programma non ancora eseguiti.

6.4.6 Apertura normale/rapida della cappa

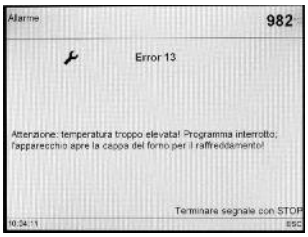
L'operatore può modificare il tempo di apertura della cappa passando da un simbolo a un altro:
– È visualizzato il simbolo "apertura normale": la cappa si apre al termine del programma in 60 secondi
– Per passare al simbolo "apertura rapida" utilizzare il tasto +/-.
– È visualizzato il simbolo "apertura rapida": la cappa si apre al termine del programma in 18 secondi
– Per passare al simbolo "apertura normale" della cappa utilizzare il tasto – o +.

6.4.7 Aiuto



Testo di aiuto della presente videata.

6.4.8 Segnalazione di errore



Il simbolo del gruppo di errore fornisce una prima informazione sul tipo di errore (errore di inserimento = punto esclamativo; errore tecnico = chiave a bocca; avvertenza/segnalazione = simbolo i) senza che l'operatore debba consultare le Istruzioni d'uso.

6.4.9 Programmi a una/due fasi

Se il cursore si trova sul simbolo "a una fase", premendo i tasti + o – si passa al simbolo "a due fasi" e contemporaneamente al programma "a due fasi".

Se il cursore si trova sul simbolo "a due fasi", premendo i tasti + o – si passa al simbolo "a una fase" e contemporaneamente al programma "a una fase".

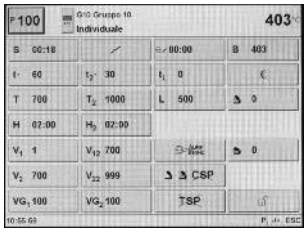
6.4.10 Visualizzazione stato del programma

Nella videata della curva di cottura si può seguire il decorso del programma in svolgimento: preasciugatura, chiusura, prevuoto, cottura, raffreddamento lento, apertura.

Se il programma viene sospeso, apparirà l'indicazione lampeggiante Pausa.
Se il programma viene interrotto prima del tempo, durante lo scarico della camera di cottura apparirà la scritta lampeggiante "Scarico vuoto".

6.4.11 Preasciugatura (programma a una o due fasi)

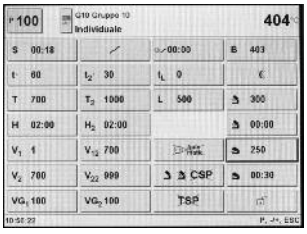
Visualizzazione del tasto a sfioramento (Touch-Button) "temperatura di preasciugatura":



Con il tasto + passare a pagina 2/2 della visualizzazione "Impostazioni". Quindi premere il tasto "Preriscaldamento con cappa del forno aperta e con i tasti +/- selezionare l'impostazione " preriscaldamento".



Nella lista parametri si visualizzerà il tasto a sfioramento (Touch-Button) "Temperatura di preasciugatura". La funzione "Preriscaldamento" non è ancora attivata (Temperatura = 0).



In un programma con preasciugatura attivata individualmente, dopo l'avvio con cappa aperta si imposta la "temperatura di preasciugatura" desiderata (riscaldamento o raffreddamento). Una volta raggiunta detta temperatura, nel "tempo di tenuta di preasciugatura" avrà luogo la preasciugatura. Trascorso il tempo di tenuta la cappa si chiuderà entro il tempo di chiusura prefissato.

6.4.12 Prevuoto

Se un programma di cottura viene eseguito con il prevuoto, la pompa del vuoto si accende al termine del tempo di chiusura (non appena la cappa è chiusa). Conclusosi il tempo di prevuoto inizia la fase di riscaldamento. All'avvio di un programma con prevuoto attivato individualmente (valore tra 1:00 e 5:00), il valore V1 viene ignorato. Il vuoto viene mantenuto fino al raggiungimento di V2. V2 deve essere superiore della temperatura di esercizio B.

6.4.13 Programma notturno

La funzione di programma notturno può essere attivata nella lista dei parametri (simbolo della mezza luna) per il prossimo decorso di programma.
A funzione di programma notturno attivata, al termine del processo di cottura la cappa del forno rimane aperta, il riscaldamento viene spento e la spia START lampeggia.
Quando la temperatura è al di sotto di un certo valore non viene emessa alcuna segnalazione acustica. Al di sotto dei 100°C la cappa si chiude, il riscaldamento rimane spento e il forno raffredda a temperatura ambiente.

Vantaggi della funzione di programma notturno:
In caso di interruzione di corrente il programma notturno viene eseguito ugualmente. Il programma prosegue dal punto al quale si é verificata l'interruzione di corrente.

6.4.14 Raffreddamento rapido

Se a cappa completamente aperta viene premuto nuovamente il tasto "Apertura della cappa", si avvia la funzione "Raffreddamento rapido". La pompa del vuoto si accende per 5 minuti. Questa funzione può essere terminata in anticipo premendo il tasto STOP, "chiudi la cappa", o START. Questa funzione é attivabile in qualsiasi momento a cappa del forno aperta.

6.4.15 Update del software

L'aggiornamento del software può essere effettuato dall'operatore tramite CD, PC e cavo download. A tal fine è necessario attivare l'apparecchio in modalità Software-Download premendo contemporaneamente due tasti appositi durante l'accensione del forno. Per ulteriori dettagli cfr. Istruzioni d'uso update software (www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter).
Un ulteriore possibilità di aggiornamento del software avviene tramite l'USB Memory Stick. Per questa modalità andare a pagina 2 del menù Impostazioni. Per effettuare l'update è necessario un USB Memory Stick configurato con un software Image in formato file *.gz. La versione software sull'USB Memory Stick deve essere più aggiornata della versione software caricata nel forno (vedi Selezione – Informazioni).

1) Collegare l'USB Memory Stick con la versione aggiornata del software al forno.
2) Richiamare dal menù la voce Software Update.
3) Selezionare il file Software Image (il nome del file deve iniziare con P700/G2_
4) Avviare l'update del software premendo il tasto Apri
5) Attendere il messaggio: aggiornamento software eseguito con successo
6) Riavviare il forno

Informazione importante
Si prega di considerare che in caso di Update del Software i programmi individuali vengono sovrascritti. Per questo motivo, si consiglia una memorizzazione dei dati (p.es. su USB Stick).

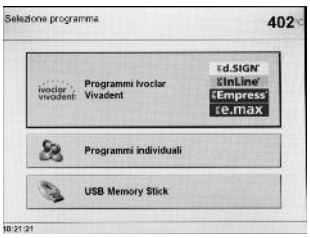
6.4.16 Stampante USB

Ogni stampante USB-PCL può essere utilizzata per il protocollo. Dopo aver collegato la stampante al forno, si caricherà l'apposito Driver del software. A questo punto la stampante USB sarà pronta per l'uso.

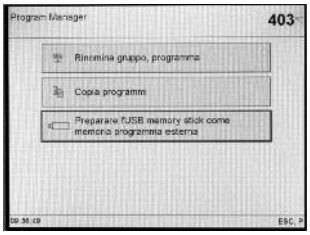
– Alla voce Informazioni (pagina 3/3) verrà visualizzato lo stato della stampante USB-PCL (disponibile/non disponibile).
– Nella tabella dei protocolli è ora possibile stampare il protocollo selezionato.

6.4.17 USB-Memory-Stick

Gran parte degli USB Memory Stick possono essere utilizzati per memorizzare programmi.



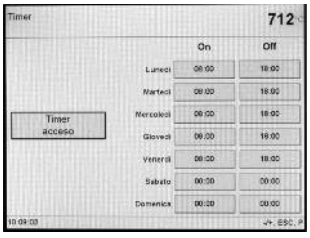
A tale scopo l'USB Memory Stick deve essere preparato come memoria esterna (vedi capitolo 5.5.2.3). Dopo che l'USB è pronto verrà visualizzata la schermata "Selezione Memoria Programmi" con un ulteriore Touch Button per la selezione dell'USB Memory Stick.



– Alla voce Informazioni (pagina 3/3) viene visualizzato lo stato dell'USB Memory Stick.
– Nel Programm Manager, selezionando la fonte e/o la destinazione, tra le opzioni apparirà anche l'USB Memory Stick.

Con questa procedura è possibile anche eseguire una copia di sicurezza di tutti i programmi.

6.4.18 Timer



Il timer consente di impostare l'apparecchio in modalità di risparmio energetico per un periodo di tempo prestabilito. In questo arco di tempo il riscaldamento del forno viene disattivato riducendo così il consumo energetico al minimo. L'apparecchio rimane comunque acceso. Evitare di attivare il timer con la cappa del forno aperta, per evitare accumuli di umidità.

7. Manutenzione, pulizia, diagnosi

In questo capitolo vengono descritte le operazioni di manutenzione e pulizia previste per il forno Programat P700/G2. La presente tabella riporta esclusivamente le operazioni effettuabili da personale odontotecnico qualificato. Tutte le restanti operazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato presso il Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent.

7.1 Procedure di controllo e manutenzione

La frequenza con cui effettuare le presenti procedure di controllo dipende dall'intensità di utilizzo dell'apparecchio e dalle abitudini operative dell'utilizzatore. Per questa ragione, i tempi consigliati in tabella sono indicativi.

L'apparecchio è stato sviluppato per un tipico utilizzo nel laboratorio dentale. Qualora il forno dovesse essere utilizzato in una produzione, per un uso industriale o un utilizzo continuativo, è necessario prevedere un invecchiamento precoce delle componenti soggette a usura.

Le componenti soggette a usura sono:
– resistenza
– materiale isolante

Le parti soggette a usura sono escluse dalla garanzia. Si consiglia di osservare intervalli di manutenzione e assistenza più brevi.

Cosa	Componente	Quando
Controllare che tutti i collegamenti a spina siano inseriti correttamente	I diversi collegamenti esterni dell'apparecchio	Settimanalmente
Controllare che la cappa si apra correttamente e senza eccessivo rumore.	Meccanismo di apertura cappa	Mensilmente
Controllare che il termoelemento non sia piegato e che sia posizionato correttamente.	Termoelemento (4)	Settimanalmente
Controllare che il materiale d'isolamento non presenti crepe/fratture o danni. Qualora il materiale d'isolamento risultasse usurato sostituirlo presso il Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent. Sottilissime incrinature (quanto un capello) sulla superficie del materiale d'isolamento non comportano alcun rischio e non sono causa di malfunzionamento dell'apparecchio.	Materiale d'isolamento (3)	Mensilmente
Controllare se i bordi di chiusura della cappa e della base del forno sono puliti e non presentano danni.	Bordi di chiusura della cappa (2) e della base del forno (1)	Settimanalmente
Controllare che la tastiera non presenti danni evidenti. Qualora fosse danneggiata, sostituirla presso il Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent.	Tastiera (10)	Settimanalmente
Eseguire un controllo della temperatura. Controllare la temperatura del forno utilizzando il set controllo temperatura. Se necessario calibrarla.	Camera di cottura	Semestralmente
Controllare il cilindro in vetro di quarzo per accertarsi che non sia difettato.	Camera di cottura	Quotidianamente
Controllare se nel tubo del vuoto o nella camera di cottura é presente acqua di condensa	Tubo del vuoto, camera di cottura	Mensilmente

Di norma la cappa del forno non andrebbe sostituita in quanto le componenti (cappa e base) sono calibrate l'una con l'altra. Qualora si rendesse necessario sostituire la cappa del forno per ragioni di manutenzione, successivamente è necessario procedere alla calibratura della temperatura.

7.2 Pulizia

L'apparecchio può essere pulito esclusivamente quando è freddo per evitare pericolo di ustioni. Non utilizzare soluzioni detergenti.
Pulire le seguenti componenti solo occasionalmente:

Componente	Quando	Come
Carcassa inferiore del forno (9) cappa del forno (25)	Secondo necessità	Panno asciutto e morbido
Tastiera (10)	Settimanalmente	Panno asciutto e morbido
Piastra d'appoggio (34)	Quotidianamente	Pennello di pulizia*
Materiale d'isolamento (3)	Quotidianamente	Pennello di pulizia*
Bordo di chiusura della cappa (2) e superficie della guarnizione (1)	Quotidianamente	Pennello di pulizia e panno asciutto e morbido

*Non pulire con aria compressa!

7.3 Programmi speciali

Premere il tasto del simbolo Ingranaggio (Impostazioni/Informazioni) e il tasto a sfioramento (Touch-Button) "programmi speciali".

Programma test della pompa del vuoto
Il presente programma controlla automaticamente la prestazione del vuoto della pompa del vuoto. A tal fine, la pressione raggiunta (minima) viene misurata e segnalata in mbar. Se il valore della pressione è inferiore a 80 mbar, la prestazione del vuoto è sufficiente.

Programma test di riscaldamento
Il presente programma controlla automaticamente la qualità della resistenza (durata: 7 minuti ca.).

Il test della resistenza deve essere condotto solo quando la camera di cottura è vuota. Qualsiasi oggetto nella camera di cottura (p.e. un portaoggetti) può infatti influire sull'esito finale del test. Effettuare il test della resistenza subito dopo aver acceso il forno e prima di iniziare le operazioni di cottura. Se il forno risulta troppo caldo verrà visualizzata una resistenza difettosa. Se la qualità dei termoelementi è inferiore al 50%, si consiglia la loro sostituzione.

Programma di pulizia
Il presente programma effettua la "pulizia" della resistenza (durata: 17 minuti ca.). Dopo la pulizia si consiglia di effettuare una calibratura della temperatura. In caso di scolorimento della ceramica, si consiglia di sostituire il portaoggetti o il materiale del piano di cottura.

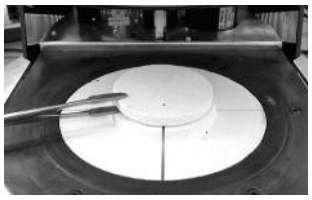
Programma di deumidificazione
La formazione di condensa nell'isolamento della camera di cottura e nella pompa per il vuoto porta a un vuoto insufficiente e conseguentemente a una cottura di scarsa qualità. Per questo motivo ad apparecchio spento, rispettiv. al di sotto dei 100°C, la cappa del forno dovrebbe sempre essere chiusa, per evitare l'assorbimento di umidità. Questo é visibile, se é presente acqua nel tubo del vuoto. Se necessario (umidità nell'isolamento) avviare il programma di deumidificazione.

Programma test della tastiera
Premendo qualsiasi tasto della tastiera viene emesso un breve segnale acustico. Per terminare il test della tastiera premere il tasto ESC.

Test dello schermo (pagina 2 / 2)
Sull'intero display vengono visualizzati alternativamente due diversi "schemi a scacchiera". In tal modo è possibile controllare otticamente ogni singolo pixel. Per terminare il test dello schermo premere il tasto ESC.

7.4 Calibratura della temperatura

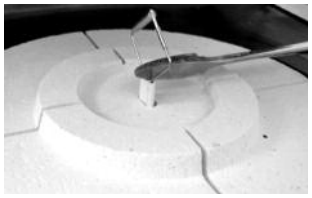
1. Selezionare il programma di calibratura.
2. Rimuovere il piano di cottura del forno mediante l'apposita pinza e posizionarlo sul portaoggetti.



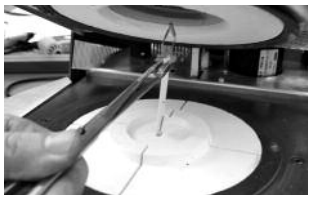
3. Con la pinza afferrare con cautela la parte superiore dell'ATK 2 (Attenzione: pericolo di frattura della ceramica) e inserirlo nell'apposito foro fino ad avvertire uno scatto.



4. Se necessario, con la pinza premere leggermente al centro dello zoccolo di calibratura fino ad avvertire uno scatto, segno che il campione per la calibratura è stato alloggiato correttamente. Prestare attenzione alle tacche di demarcazione.



5. Avviare il programma di calibratura.
6. Terminato il programma, aprire la cappa del forno e con le pinze cautamente prelevare l'ATK 2. Posizionarlo sul portaoggetti per farlo raffreddare.



7. Ricollocare il piano di cottura usando la pinza.
8. Chiudere la cappa del forno e selezionare un programma di cottura.
9. Il campione ATK 2 è utilizzabile una sola volta. Per una nuova calibratura, usare un nuovo set di calibratura.

7.5 Avvertenza di assistenza

Alla prima comparsa dell'avvertenza di assistenza (Hint 1700) sono passati già 2 anni oppure la resistenza ha superato le 1.200 ore di cottura. Per questo motivo Ivoclar Vivadent consiglia di effettuare una manutenzione. Per ulteriori informazioni si prega di consultare il pass di assistenza apparecchiature. L'intervallo fino alla prossima avvertenza di assistenza può essere scelto nelle "impostazioni ampliate" (vedi capitolo 5.5.1.5).

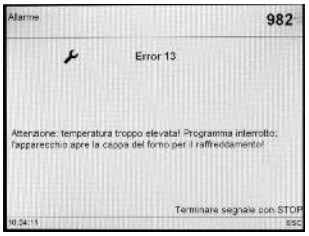
7.6 Stand-by

È consigliabile mantenere la cappa del forno sempre chiusa, in particolare se la temperatura scende al di sotto di 150°C.

8. Cosa succede se...

Questo capitolo Le è di aiuto per riconoscere eventuali disturbi e per avere un giusto comportamento in questi casi.

8.1 Segnalazioni di errore



Durante il funzionamento l'apparecchio controlla tutte le funzioni. Non appena viene trovato un errore, appare la relativa segnalazione.

Possono verificarsi le seguenti segnalazioni di errore, per ulteriori informazioni, si prega di contattare l'After Sales Service.

Indice	Classe	Errore	ERR Nr.	Possibile continuare lavorazione	Testo
1	Immissione	T < B	2		Inserire un valore valido per T
2	Immissione	L > T	8		Inserire un valore valido per L
3	Immissione	V2x <= V1x	9		Inserire un valore valido per la temperatura di inserimento vuoto V1 o disinserimento vuoto V2
4	Immissione	V2x > Tx + 1°C	10		Modificare i valori del vuoto oppure la temperatura di tenuta T
5	Immissione	Valori errati per V1x, V2x	11		Inserire un valore valido per V1x, V2x
6	Sistema	Temperatura effettiva dopo avvio > Tx+ 80°C	13 *, **		Attenzione temperatura eccessiva! Il programma é stato interrotto, l'apparecchio apre la cappa per raffreddare!
8	Immissione	T2 < T1	16		Inserire un valore più basso per T1 o un valor e più alto per T2
9	Sistema	Interruzione corrente > 10 sec. con programma di cottura avviato	17		Un programma di cottura in corso é stato interrotto per oltre 10 sec. Il programma non può proseguire.
10	Immissione	T1 > V12	18		Inserire un valore più basso per T1 rispettiv. un valore più alto per V21
11	Immissione	Prevuoto inserito ma manca V2 o V2 non valido	19		Attivato prevuoto! V2 deve essere maggiore di B
12	Sistema	Errore nel sistema di riscaldamento	20 **	no	Controllare il fusibile della resistenza.
13	Sistema	Resistenza fortemente usurata	23		La resistenza é fortemente usurata. Si consiglia di sostituirla con una resistenza nuova. Una volta resettato il messaggio d'errore, si può tuttavia avviare un programma.
14	Sistema	Resistenza difettosa	24		La resistenza è tanto rovinata da renderne necessaria la sostituzione immediata.
16	Immissione	T é > B + 160°C all'avvio programma cottura	26		Camera di cottura troppo calda per avviare un programma di cottura.
17	Sistema	La cappa del forno non può essere inizializzata	27 **,***	no	Impossibile portare la cappa del forno in posizione finale. La cappa è forse bloccata da un'azione meccanica esterna!
18	Sistema	La cappa del forno non raggiunge la posizione nominale	28 **		L'apertura/chiusura della cappa non avvengono correttamente. La cappa del forno è stata mossa a mano o trova un ostacolo. Per azionare la cappa servirsi unicamente dei tasti appositi!
20	Sistema	Il vuoto non si disattiva	32 **	no	Non è possibile ridurre il vuoto! La valvola del vuoto è probabilmente sporca o inceppata.
21	Sistema	Non si raggiunge il vuoto necessario (xxxmbar) entro 1 min.	33		Non è possibile attivare il vuoto. Controllare la guarnizione della camera di cottura, il tubo e la pompa del vuoto, il fusibile della pompa.
31	Immissione	Timer attivo – l'apparecchio é stato posto in Stand-by	106		Non é possibile avviare il programma, perchè l'apparecchio é stato posto in Stand-by dal timer (riscaldamento spento). Disattivare il timer o aumentare l'orario previsto per permettere l'esecuzione di programmi.
33	Sistema	Errore di stampa	108		E' stato rilevato un errore durante la stampa.
34	Immissione	HV > H (H2)	110		Immettere qui un valore inferiore per HV o superiore per H (H2).
35	Nota	Raggiunto numero massimo di protocolli di cottura	111		E' stato raggiunto il numero massimo di inserimenti di protocolli di cottura. Un ulteriore protocollo cancellerà/ sovrascriverà i dati attuali.
36	Immissione	Parte di tempo di tenuta con vuoto attivato ma Vx2 non é Tx oppure Tx+1	120		Attivare il vuoto durante il tempo di tenuta Tx o disattivare HV.
52	Sistema	Breve interruzione di corrente con programma avviato	702		Un programma in corso è stato interrotto da una breve caduta della rete. L'esecuzione del programma continua!
58	Sistema	Non raggiunto valore finale del vuoto	800		Non è stato possibile arrivare al valore finale predeterminato per il vuoto! Controllare la pompa del vuoto.
59	Sistema	Calo del vuoto	801		Si è verificato un calo del vuoto inaccettabile.
60	Sistema	Il vuoto non aumenta (autodiagnosi)	802		Impossibile rilevare un aumento del vuoto! Controllare i seguenti punti: Tenuta della camera di cottura (guarnizioni sporche)? Il tubo del vuoto è collegato? La pompa del vuoto è collegata? Il fusibile F1 è difettoso?

Indice	Classe	Errore	ERR Nr.	Possibile continuare lavorazione	Testo
89	Sistema	Calibratura ATK2: preriscaldo 962°C	1302 **		Errore nella calibratura. Verificare che la sonda sia inserita correttamente. Tentare con una nuova sonda e verificarne il contatto corretto.
93	Avvertenza	Avviso per calibratura	1310		Dall'ultima calibratura é passato diverso tempo. Si dovrebbe eseguire presto la calibratura.
95	Avvertenza	Avviso per deumidificazione	1312		Dall'ultima deumidificazione é passato diverso tempo. Si dovrebbe eseguire presto la deumidificazione.
100	Avvertenza	T é > VT all'avvio BP	1510		La temperatura della camera di cottura é superiore alla temperatura di preasciugatura. Premere il tasto START per far proseguire ugualmente il programma.
101	Immissione	Update Software: file non é valido	1520		Il file scelto non é valido per l'update Software. Non é possibile effettuare l'update.
102	Immissione	Update Software: versione non é valida	1521		La versione software da caricare é precedente o uguale a quella attualmente sull'apparecchio. Non é possibile effettuare l'update.
103	Sistema	Update Software: errore nell'update	1522		Nell'update softare si é verificato un errore. NON spegnere l'apparecchio e provare nuovamente. In caso di ripetuto errore provare ad effettuare l'update tramite interfaccia USB.

* Con questa segnalazione di errore la cappa del forno si apre!
** Un programma in corso viene interrotto!
*** L'errore non può essere eliminato; non si possono avviare programmi!

8.2 Ulteriori segnalazioni di errore

Qualora si presentino le seguenti segnalazioni di errore, la preghiamo di contattare l'After Sales Service Ivoclar Vivadent.

25, 29

43, 44, 45, 46, 47, 48

54, 56

103, 107

143, 144, 145, 146, 147, 148

700, 701, 703, 704, 705, 706, 707

1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019

1024, 1025, 1026, 1028

1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148

1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207

1300, 1301, 1303, 1304, 1305

1400, 1401, 1402

1500, 1530, 1540

8.3 Inconvenienti tecnici

I seguenti inconvenienti tecnici possono verificarsi senza segnalazione di errore sul display.
* Per ulteriori informazioni rivolgersi al ns. After Sales Service.

Descrizione Inconveniente	Domande di controllo	Azione
Il vuoto non si scarica o si scarica solo molto lentamente.	Il vuoto si scarica entro 30 secondi ca.?	Attendere finché il vuoto si è scaricato, prelevare l'oggetto. Spegnere/accendere nuovamente il forno. *
Visualizzazione sul display incompleta.	Avviare il programma Test display	*
La scritta sul display è molto difficile da leggere.	Il contrasto è regolato correttamente?	Regolare il contrasto.
Il display non è illuminato.	Il forno è collegato correttamente secondo le istruzioni d'uso, è acceso?	Collegare correttamente il forno e accendere.
Non si avverte il segnale acustico.	Il segnale acustico è spento (volume = 0)?	Selezionare un volume tra 1–5.
La cappa del forno non si apre.	La cappa del forno è stata aperta manualmente?	Aprire la cappa del forno solo mediante gli appositi tasti. Spegnere/accendere nuovamente il forno.
	Il vuoto è già stato scaricato?	Il programma è ancora in corso? Attendere fino a conclusione del programma. Spegnere e accendere nuovamente il forno *
La pompa del vuoto non entra in funzione.	Il fusibile della pompa del vuoto è difettoso?	Controllare il fusibile e se necessario sostituirlo.
	È stato superato l'assorbimento massimo di corrente dell'allacciamento?	Utilizzare solo la pompa del vuoto consigliata da Ivoclar Vivadent.
	La spina del tubo del vuoto è inserita correttamente?	Collegare correttamente la pompa del vuoto alla base del forno.
Non si riesce a raggiungere il vuoto finale.	Il tubo della pompa del vuoto è a posto?	Controllare il tubo del vuoto e che sia allacciato correttamente.
	La prestazione della pompa è corretta?	Avviare il programma di test del vuoto.
	Umidità/condensa del tubo del vuoto?	Avviare il programma di deumidificazione.
Visualizzazione della temperatura errata o illogica.	Il termoelemento è piegato o rotto?	*
	Il termoelemento è inserito correttamente?	Inserire correttamente il termoelemento.
	La spina del termoelemento è difettosa?	*
Incrinature nella resistenza.	Le incrinature sono molto sottili e insignificanti (sottili quanto un capello)?	Piccole incrinature nella resistenza sono normali e non influiscono negativamente sul funzionamento dell'apparecchio.
	Le incrinature sono grandi o si sono staccati dei pezzi della resistenza?	*
Incrinature nel materiale d'isolamento.	Le incrinature sono molto sottili e insignificanti (sottili quanto un capello)?	Piccole incrinature nel materiale d'isolamento non influiscono negativamente sul funzionamento dell'apparecchio.
	Le incrinature sono grandi o si sono staccati dei pezzi del materiale d'isolamento?	*
Incrinature nel vetro di quarzo/termoelemento.	Ci sono incrinature nel vetro di quarzo? Il vetro di quarzo che riveste la resistenza è rotto?	Spegnere il forno *

8.4 Riparazioni

Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente dal Servizio Assistenza certificato Ivoclar Vivadent. Per gli indirizzi consultare il capitolo 10 delle presenti Istruzioni d'uso.

Qualora, nel periodo di copertura della garanzia, le riparazioni non venissero eseguite da un Servizio Assistenza certificato Ivoclar Vivadent, la garanzia scadrà automaticamente. Prendere visione delle relative condizioni di garanzia.

8.5 Caricamento delle impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica del forno scegliere Selezione – Impostazioni – Impostazioni ampliate – Caricamento impostazioni di fabbrica. In tal modo tutti i programmi, le impostazioni OSD e di navigazione, le melodie, la regolazione degli altoparlanti verranno nuovamente ripristinati secondo le impostazioni originali di fabbrica.

9. Specifiche prodotto

9.1 Presentazione

– Programat P700/G2
– Cavo di alimentazione
– Tubo del vuoto
– Confezione prova del test di calibratura
– Istruzioni d'uso
– Kit portaoggetti Programat
– USB Stick Multimedia
– Cavo Dati USB
– Supporto per pinza
– Pass assistenza apparecchiature

9.1.2 Accessori raccomandati

– Set accessori Programat
– Set controllo temperatura ATK 2
– Pompa del vuoto VP4

9.2 Dati tecnici

Alimentazione : 110–120 V / 50–60 Hz
200–240 V / 50–60 Hz

Categoria di sovratensione II
Grado di inquinamento 2

Oscillazioni di tensione ammesse : +/- 10%

Assorbimento massimo di potenza: 12 A a 110–120 V
8,5 A a 200–240 V

Dati ammessi per pompe per vuoto di altri produttori:
Potenza Massima: 250 W / max. corrente dispersa 0,75 mA
Vuoto finale: < 50 mbar
Utilizzare soltanto pompe certificate

Fusibili elettrici: 110–120 V:
250 V / T 15 A (circuito di riscaldamento)
250 V / T 5 A (pompa del vuoto)
200–240 V:
250 V / T 8 A (circuito di riscaldamento)
250 V / T 3.15 A (pompa del vuoto)

Dimensioni dei fusibili elettrici: 110–120 V:
Diametro 6,3 x 32 mm
200–240 V:
Diametro 5 x 20 mm

Dimensioni del forno chiuso:
Profondità: 470 mm / larghezza: 305 mm / 400 mm
(con piastra d'appoggio) / altezza: 320 mm

Camera di cottura, spazio utile: Diametro 80 mm
Altezza 48 mm

Temperatura di cottura massima: 1200 °C

Pesi: Peso base forno: 13,5 kg
Peso cappa: 4,5 kg

Note di sicurezza
Il forno è stato costruito in conformità alle seguenti normative:
– EN61010-1:2001 2nd Ed.
– IEC61010-1:2001 2nd Ed.
– UL/CSA61010-1:2004 2nd Ed.
– EN61010-2-010:2003 2nd Ed.
– IEC61010-2-010:2003 2nd Ed.
– CSA61010-2-010:2004 2nd Ed

Protezione radio/compatibilità elettromagnetica Testato EMV

9.3 Condizioni ammesse per l'utilizzo

Temperatura ambiente ammessa: +5°C a +40°C

Campo di umidità ammessa:
80 % di umidità relativa massima per temperature fino a 31°C, linearmente decrescente fino a 50% di umidità relativa a 40°C; esclusa condensa

Pressione atmosferica ammessa:
Il forno è testato per operare fino a un'altitudine di 2000 metri slm

9.4 Condizioni ammesse per il trasporto e la conservazione

Campo di temperatura ammesso -20 a +65 °C
Campo di umidità ammessa Umidità relativa max 80 %
Pressione atmosferica ammessada 500 mbar a 1060 mbar

Per il trasporto utilizzare esclusivamente l'imballaggio originale con gli appositi inserti in polistirolo.

10. Appendice

10.1 Tabella programma

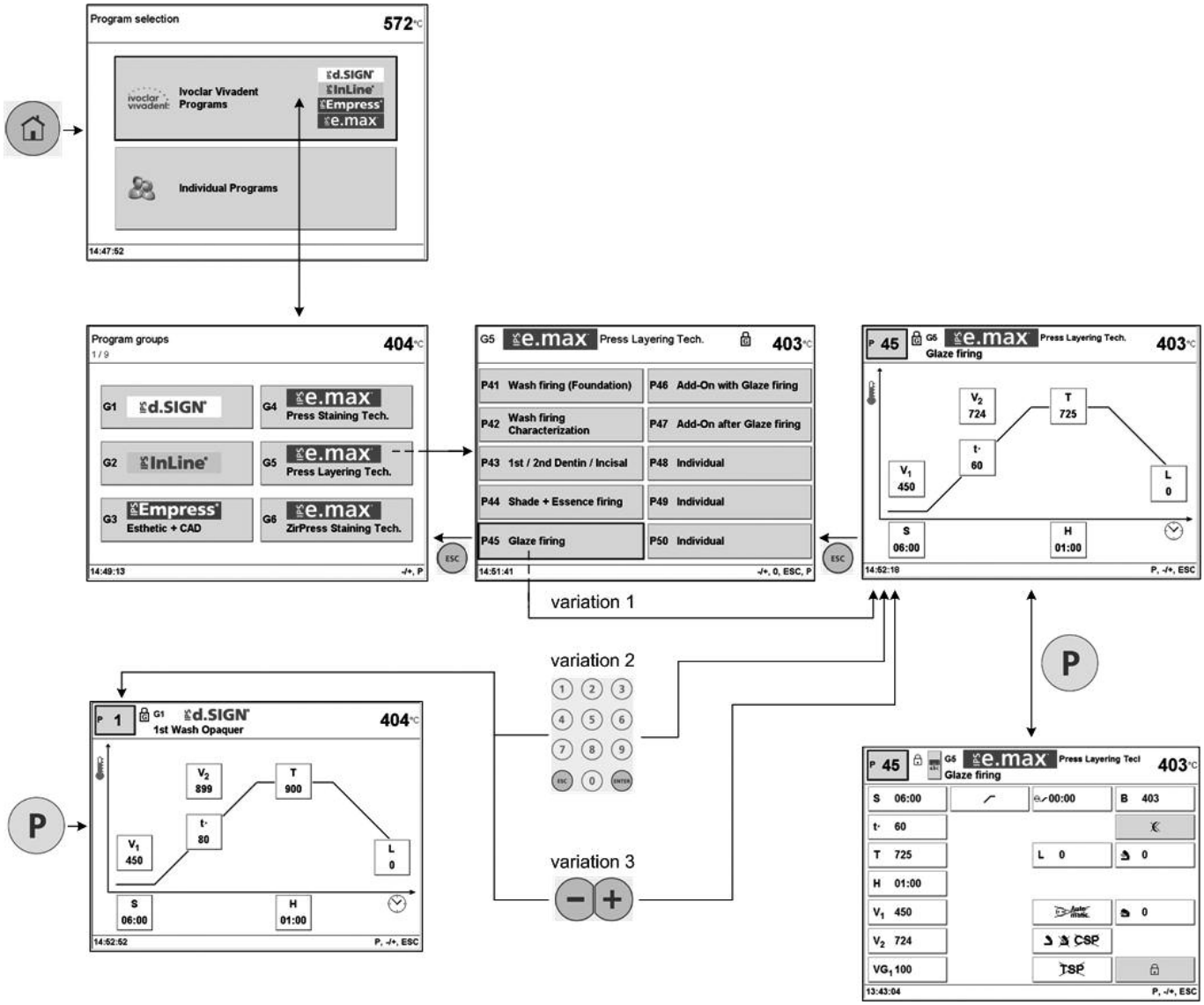
Le presenti Istruzioni d'uso contengono due tabelle programma (°C/°F). Qualora non fossero incluse, contattare il Servizio Assistenza Ivoclar Vivadent locale.

Attenzione
la presente tabella programma è anche scaricabile dal sito:
www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter

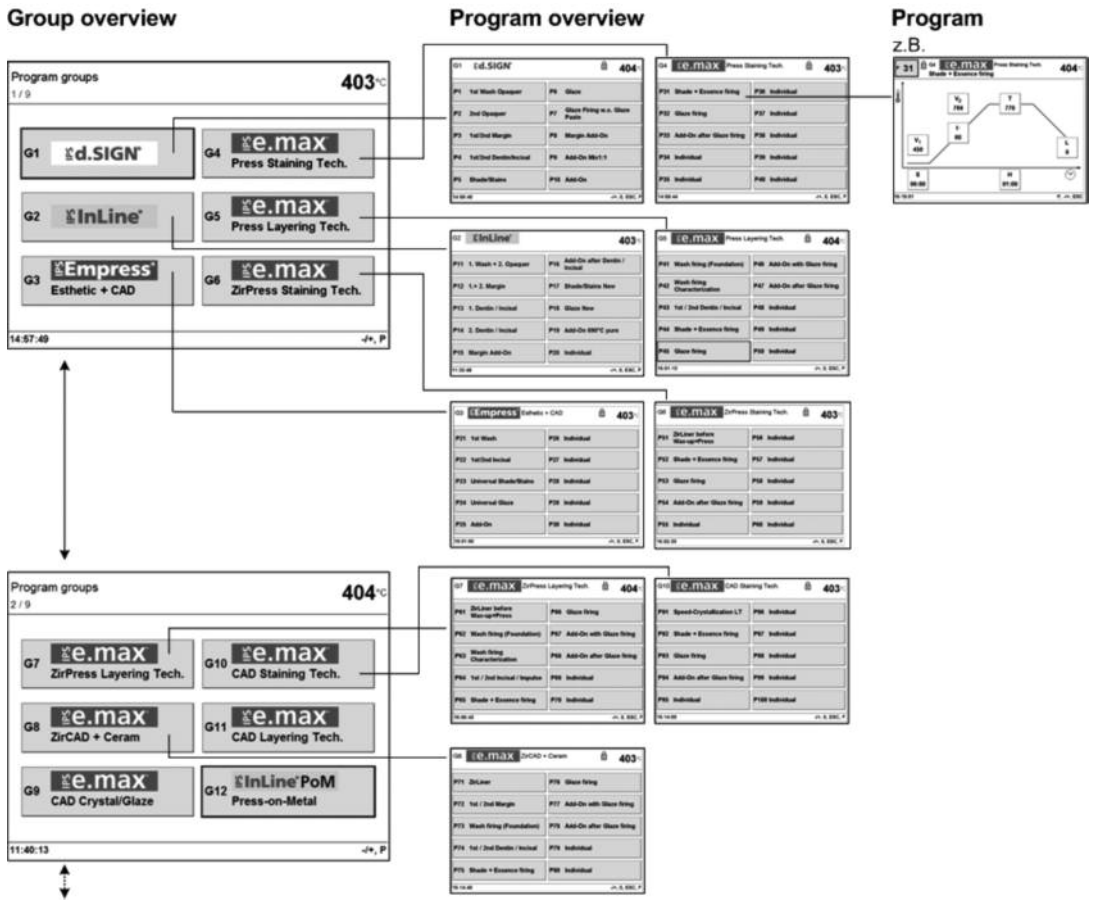
Le tabelle programma sono scaricabili come file pdf.
Accertarsi che la tabella programma sia compatibile con la versione software da Lei utilizzata. La tabella viene infatti impostata facendo riferimento a una specifica versione software.

10.2 Struttura del menù

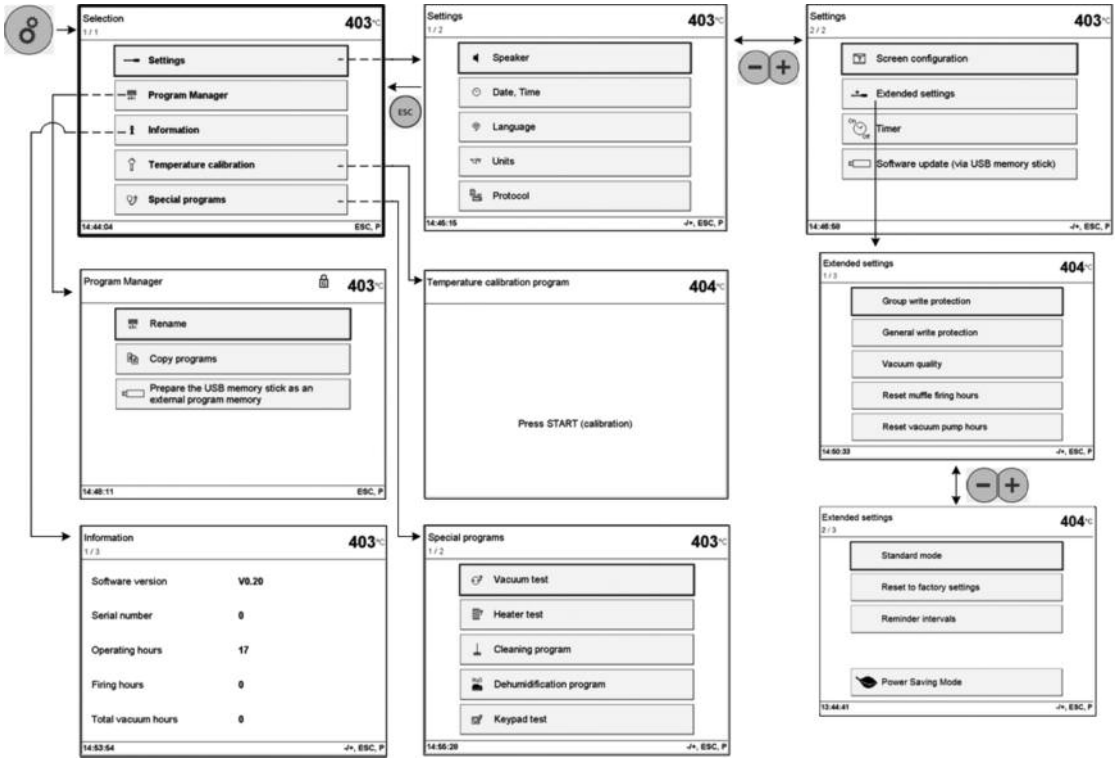
10.2.1 Possibilità di scelta programma



10.2.2 Panoramica dei gruppi di programma



10.2.3 Impostazioni/informazioni



Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Bremschlstr. 16
Postfach 223
A-6706 Bürs
Austria
Tel. +43 5552 624 49
Fax +43 5552 675 15
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltda.
Rua Geraldo Flausino Gomes,
78 – 6.º andar Cjs. 61/62
Bairro: Brooklin Novo
CEP: 04575-060 São Paulo – SP
Brazil
Tel. +55 11 3466 0800
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
(Liaison Office)
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 (22) 2673 0302
Fax +91 (22) 2673 0301
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s
Via Gustav Flora, 32
39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 5062-1000
Fax +52 (55) 5062-1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent
Polska Sp. z.o.o.
Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Derbenevskaja Nabereshnaya 11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
c/ Emilio Muñoz Nº 15
Entrada c/ Albarracin
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
Ahi Evran Caddesi No 1
Polaris Is Merkezi Kat: 7
80670 Maslak
Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 346 04 04
Fax +90 212 346 04 24
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Versione: 2
Data di emissione: 10/2010
Validità da Software Version V5.0

Con riserva di variazioni tecniche.
L'apparecchio è stato realizzato per l'impiego nel campo dentale. L'installazione e l'utilizzo devono avvenire secondo le istruzioni d'uso. Il produttore non si assume alcune responsabilità per danni o guasti derivanti da diverso o inadeguato utilizzo. L'utente è tenuto a controllare personalmente l'idoneità dell'apparecchio per gli impieghi da lui previsti soprattutto, se questi impieghi non sono riportati nelle istruzioni d'uso.

Stampato in Austria

© Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein

628428/1010/i

ivoclar vivadent® technical