

Forno per ibridazione Agilent G2545A

Manuale di installazione,
funzionamento e
manutenzione



Agilent Technologies

Informazioni sul documento

© Agilent Technologies, Inc. 2004 - 2010

Nessuna sezione del presente manuale può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo (inclusa la memorizzazione in un sistema elettronico di reperimento delle informazioni o la traduzione in un'altra lingua) senza previo consenso scritto di Agilent Technologies, Inc. secondo quanto stabilito dalle leggi sul diritto d'autore in vigore negli Stati Uniti d'America e in altri Paesi.

Codice del manuale

G2545-94001

Edizione

Quarta edizione, gennaio 2010

Stampato negli USA

Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051

Garanzia

Le informazioni contenute in questo documento sono fornite allo stato corrente e sono soggette a modifiche senza preavviso nelle edizioni future. Nei limiti consentiti dalla legge, Agilent non concede alcuna garanzia, esplicita o implicita, relativamente a questo manuale e a qualsiasi informazione in esso contenuta, incluse tra l'altro le garanzie implicite di commerciabilità e di idoneità per uno scopo specifico. Agilent non sarà responsabile di eventuali errori presenti in questo manuale o di danni incidentali o conseguenti connessi alla fornitura, alle prestazioni o all'uso o di questo documento o di qualsiasi informazione in esso contenuta. In presenza di un accordo scritto stipulato a parte tra Agilent e l'utente, in cui siano previste condizioni di garanzia riguardanti le informazioni contenute in questo manuale in contrasto con le condizioni qui specificate, sono da ritenersi valide le condizioni di garanzia specificate nell'accordo.

Licenze sulla tecnologia

I componenti hardware e/o software descritti in questo documento vengono forniti con licenza e possono essere utilizzati o copiati solo in conformità ai termini di tale licenza.

Legenda dei diritti limitati

Diritti limitati del governo degli Stati Uniti. I diritti relativi al software e ai dati tecnici concessi al governo federale includono esclusivamente quei diritti forniti di norma ai clienti degli utenti finali. Agilent fornisce questa licenza commerciale ordinaria per il

software e i dati tecnici ai sensi del FAR 12.211 (Dati tecnici) e 12.212 (Software per computer) e, per il Dipartimento della difesa statunitense, DFARS 252.227-7015 (Dati tecnici - Elementi commerciali) e DFARS 227.7202-3 (Diritti su software per computer commerciali o Documentazione relativa a software per computer).

Informazioni sulla sicurezza

ATTENZIONE

La dicitura **ATTENZIONE** indica la presenza di condizioni di rischio. L'avviso richiama l'attenzione su una procedura operativa o una prassi che, se non eseguita correttamente o attenendosi scrupolosamente alle istruzioni, potrebbe comportare danni al prodotto o la perdita di dati importanti. In presenza della dicitura **ATTENZIONE** interrompere l'attività finché le condizioni indicate non siano state perfettamente comprese e soddisfatte.

AVVISO

La dicitura **AVVERTENZA** indica la presenza di condizioni di rischio. L'avviso richiama l'attenzione su una procedura operativa o una prassi che, se non eseguita correttamente o attenendosi scrupolosamente alle istruzioni, potrebbe causare gravi lesioni personali o la perdita della vita. In presenza della dicitura **AVVERTENZA** interrompere l'attività finché le condizioni indicate non siano state perfettamente comprese e soddisfatte.

Sommario

1 Informazioni sulla sicurezza e sulle norme vigenti

- Usò previsto 6
- Importanti avvertenze di sicurezza 6
- Certificazioni di conformità e sicurezza 7
- Specifiche tecniche e ambientali 8
- Simboli 9
- Fusibili e batterie 9
- Pulizia 9
- Riciclaggio del prodotto 9

2 Installazione

- Passo 1. Preparare il laboratorio 12
- Passo 2. Controllare il materiale spedito 13
- Passo 3. Togliere l'imballo e posizionare l'unità sul banco 15
- Passo 4. Installare il forno 16

3 Funzionamento

- Interfaccia del pannello di controllo 20
- Funzionamento del forno per ibridazione 22
 - Impostare una temperatura 22
 - Caricare o scaricare la camera di ibridazione 22
 - Calibrare il forno 24

4 **Manutenzione e risoluzione dei problemi**

Manutenzione	26
Pulizia	26
Stoccaggio	26
Componenti elettrici	27
Sostituzione del fusibile in linea	28
Risoluzione dei problemi	29



Forno per ibridazione
Installazione, funzionamento e manutenzione

1 Informazioni sulla sicurezza e sulle norme vigenti

Uso previsto	6
Importanti avvertenze di sicurezza	6
Certificazioni di conformità e sicurezza	7
Dichiarazione di conformità CE	7
Dichiarazione di conformità EMC per il Canada	7
Certificazione delle emissioni acustiche per la Germania	8
Specifiche tecniche e ambientali	8
Simboli	9
Fusibili e batterie	9
Pulizia	9
Riciclaggio del prodotto	9

Questo capitolo fornisce importanti informazioni sulla sicurezza e sulle norme vigenti che regolano l'utilizzo del forno per ibridazione G2545A.

Uso previsto

Quest'unità può essere utilizzata a scopo professionale, industriale o formativo. La preparazione e il test dei materiali deve avvenire all'incirca a pressione atmosferica. Non possono essere scaldati materiali infiammabili, volatili o combustibili. L'unità non è utilizzabile in ambienti pericolosi o domestici.

Importanti avvertenze di sicurezza

È necessario tenere sempre conto di alcune importanti informazioni sulla sicurezza durante l'utilizzo del forno per ibridazione.

In molte parti interne dello strumento sono presenti tensioni pericolose

Se il forno è collegato a una presa di corrente, anche se il l'interruttore di alimentazione è spento, esistono comunque tensioni potenzialmente pericolose in questi punti:

- Il cablaggio tra il cavo di alimentazione del sistema del forno e l'alimentatore CA
- L'alimentatore CA stesso
- Il cablaggio tra l'alimentatore CA e l'interruttore di alimentazione

Quando l'interruttore di alimentazione è acceso, sono presenti tensioni potenzialmente pericolose anche in questi punti:

- Tutte le schede elettroniche nel forno
- I fili e i cavi interni collegati a tali schede

AVVISO

Tutte queste parti sono protette da pannelli. Se i pannelli sono in posizione corretta, è difficile venire accidentalmente in contatto con parti ad alta tensione. Se non specificamente indicato, non rimuovere mai un pannello.

AVVISO

Se l'isolamento del cavo di alimentazione è danneggiato o usurato, sostituire il cavo. Contattare l'assistenza Agilent di zona.

Certificazioni di conformità e sicurezza

Dichiarazione di conformità CE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ		
Conformità a ISO/IEC Guida 22 e CEN/CENELEC EN 45014		
Nome del produttore:	Sheldon Manufacturing, Inc.	
Indirizzo del produttore:	300 N. 26th Avenue Cornelius, OR 97113, USA	
Dichiara che il prodotto fornito in origine:		
Nome prodotto:	Forno per ibridazione	
Codice prodotto:	1013AG, 1013AG-2 (per modello Agilent G2545A)	
è conforme ai requisiti essenziali contenuti nelle seguenti Direttive europee, e come tale appone la marchiatura CE:		
<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2006/95/EC per il basso voltaggio • Direttiva EMC 2004/108/EC 		

Dichiarazione di conformità EMC per il Canada

ICES/NMB-001:2004

Il dispositivo ISM è conforme allo standard ICES-001 canadese.
Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.

Certificazione delle emissioni acustiche per la Germania

Pressione del suono posizione dell'operatore e del bystander (LpA) < 70 dB, funzionamento normale, secondo la normativa EN27779 (test tipo). Con questa dichiarazione si attesta la conformità alla direttiva sulle emissioni acustiche per la Germania del 18 gennaio 1991.

Specifiche tecniche e ambientali

Di seguito sono elencate le specifiche tecniche e ambientali del forno.

- Attrezzatura di classe 1
- Grado di inquinamento 2
- Categoria d'installazione II
- Utilizzo in ambienti chiusi solo in atmosfere normali
- Temperature ambiente operative comprese tra 15 °C e 35 °C
- Umidità relativa compresa tra 15 % e 85 %
- Altitudine operativa non superiore a 2000 m
- Il modello G2545A è tarato per connessioni di rete comprese tra 100–120 VCA o 220–240 VCA, 50/60 Hz, 6A, con fluttuazioni della tensione di rete fino a ±10% della tensione nominale

Seguono le specifiche dell'unità:

Peso netto	Peso dell'unità non caricata, senza rotatore: 34 kg
Dimensioni interne	31,8 cm x 30,5 cm x 36,8 cm
Temperatura	Intervallo temperatura di funzionamento: Amb. +5 °C fino a 70 °C Precisione: 0,1 °C
Velocità di rotazione	8,94 metri/sec (20 mph)

Simboli

Le avvertenze riportate nel manuale o sul forno devono essere seguite durante tutte le fasi di funzionamento, manutenzione e riparazione dello strumento. Il mancato rispetto di tali istruzioni costituisce una violazione degli standard di sicurezza di progettazione e uso previsto del forno. Agilent Technologies non si assume nessuna responsabilità per la mancata osservanza di queste regole da parte del cliente.

Consultare la documentazione fornita con il forno per descrizione e informazioni più dettagliate sulla gestione e l'utilizzo dello strumento.



Indica una superficie calda.



Indica la presenza di un terminale a terra.



Indica un potenziale rischio di scossa dietro questa parte.



Fusibili e batterie

Il forno utilizza un fusibile da 5 × 20 mm, 6,3 A, 250 V, di tipo T. Questo fusibile si trova sul lato posteriore del forno, sopra la presa del cavo di alimentazione.

Pulizia

Vedere ["Pulizia"](#) a pagina 26.

Riciclaggio del prodotto

Per il riciclaggio, contattare il rivenditore Agilent locale.

1 Informazioni sulla sicurezza e sulle norme vigenti



Forno per ibridazione
Installazione, funzionamento e manutenzione

2 Installazione

- Passo 1. Preparare il laboratorio [12](#)
- Passo 2. Controllare il materiale spedito [13](#)
- Passo 3. Togliere l'imballo e posizionare l'unità sul banco [15](#)
- Passo 4. Installare il forno [16](#)

Questo capitolo descrive i passi per preparare il laboratorio e impostare il forno per ibridazione G2545A da utilizzare.

Passo 1. Preparare il laboratorio

L'utilizzo di questo strumento è soggetto al rispetto delle leggi locali e di altre ordinanze. In caso di dubbi sulle leggi locali, contattare l'ente preposto. Lo strumento può essere installato direttamente dall'utente finale. Non è necessario l'intervento di personale tecnico.

NOTA

Leggere attentamente il manuale prima di installare il forno.

- 1 Controllare che il circuito elettrico che alimenta il forno sia conforme a tutti i codici elettrici nazionali e locali.

Prima di alimentare il forno, leggere l'etichetta con i dati di serie posta in alto, sul pannello posteriore del forno, sulla quale sono specificati la tensione, i watt di accensione/spengimento e gli ampere richiesti. Si consiglia l'utilizzo di un circuito separato per impedire la possibile perdita di prodotto in caso di sovraccarico o guasto di un altro strumento collegato allo stesso circuito. La tensione dell'alimentazione non può subire variazioni oltre il 10%.

- 2 Controllare che l'ambiente sia adatto all'installazione del forno:

- Temperatura ambiente: tra 15°C e 35°C.
- Umidità relativa: tra 15% e 85%.

Contattare il Centro assistenza clienti Agilent se tali condizioni non sono soddisfatte.

- 3 Selezionare un'ubicazione con le seguenti caratteristiche:

- Non deve essere presente calore emesso da radiatori, forni, autoclave o altre fonti di calore.
- Non deve essere esposta a sole diretto, forti correnti d'aria, tubi di riscaldamento/raffreddamento e non deve essere un'area di traffico intenso.
- Calcolare almeno 5 cm tra l'unità e le pareti o le parti in modo che il flusso d'aria non sia ostacolato.

Passo 2. Controllare il materiale spedito

Per utilizzare in sicurezza l'unità ed esserne soddisfatti, è necessario avere una buona conoscenza del prodotto. Leggere attentamente le istruzioni e garantire a tutti gli operatori un'adeguata formazione sullo strumento prima di metterlo in funzione.

NOTA

Questo strumento è utilizzabile per l'applicazione preposta. Qualsiasi alterazione o modifica invalidano la garanzia.

- 1 Controllare l'eventuale presenza di danni visibili esternamente. Verificare che l'unità non presenti parti nascoste danneggiate, sia internamente che esternamente.

Scrivere una nota sul documento di consegna descrivendo il danno rilevato. Compilare il modulo di reclamo fornito dal trasportatore. Se necessario, il trasportatore verificherà personalmente per convalidare il reclamo.

- 2 Controllare che tutti i componenti indicati sulla bolla di trasporto siano forniti con l'unità. Verificare attentamente l'imballo prima di eliminarlo. Ciascun forno viene fornito insieme ai seguenti componenti da installare (vedere la [Figura 1](#)):
 - Una serie di cavi di alimentazione (a seconda del tipo di tensione del paese d'origine)
 - Vaschetta di raccolta
 - Quattro piedini regolabili
 - Perno di bloccaggio in ottoneIl rotatore (detto anche "rotisserie," cod. prodotto G2530-60029) non incluso nel modello G2545A. Deve essere ordinato a parte.



Figura 1 Kit di spedizione

Procedura di consegna del reso

Conservare l'imballo. Nel caso in cui sia necessaria la riparazione, l'imballo dovrà essere riutilizzato per spedire il reso in fabbrica. Prima di rendere l'unità, contattare il Centro assistenza clienti Agilent e richiedere l'autorizzazione.

- In Nord America, chiamare il n. 1-800-227-9770.
- In Europa, chiamare il n. +31 20 5472720.
- Nell'Asia del Pacifico o in Giappone, chiamare il n. +81 426 609920.

Prima di chiamare il Centro assistenza clienti, avere a portata di mano il codice del modello e il numero di serie.

Completare il modulo EH&S (ambiente, salute e sicurezza) in tutte le sue parti e allagarlo al forno prima di spedire l'unità.

Passo 3. Togliere l'imballo e posizionare l'unità sul banco

- Togliere l'imballo e posizionare l'unità sul banco. Considerare i seguenti punti:
 - Chiedere l'intervento di due o più persone o predisporre un dispositivo di sollevamento per sollevare il forno da terra e posizionarlo sul banco. L'unità pesa 34 kg.
 - Sollevare il forno dal fondo. Non sollevare e stabilizzare l'unità, utilizzando sportelli, maniglie o manopole.
 - Evitare assolutamente di rovesciare il forno durante il sollevamento o il trasporto.
 - Rimuovere le parti sciolte, come le vaschette di raccolta. Controllare che, durante il trasferimento, gli sportelli siano ben bloccati nella posizione di chiusura per evitare spostamenti o danni.

Passo 4. Installare il forno

- 1 Montare i piedini di livellamento:
 - a Negli angoli sul fondo dell'unità da installare sono presenti quattro fori. Inserire i piedini forniti e ruotarli.
 - b Regolare il piedino di ciascun angolo fino quando l'unità è in equilibrio, ferma e non traballa.

Perché il forno per ibridazione G2545A funzioni correttamente, deve essere in equilibrio e ben fermo.

ATTENZIONE

Qualora sia necessario spostare l'unità, ruotare i piedini fino in fondo in senso orario per evitare di danneggiare il forno.

- 2 Montare la vaschetta di raccolta

Montare la vaschetta di raccolta sul fondo del forno. Controllare che lo sportello del forno possa essere chiuso una volta montata la vaschetta.

- 3 Montare il rotatore:

- a Impostare l'interruttore su **OFF**.
- b Aprire il forno. Individuare il giunto di accoppiamento dell'asse del rotatore sulla parete sinistra del forno e la boccola di supporto sulla parete destra del forno. Vedere la [Figura 2](#).

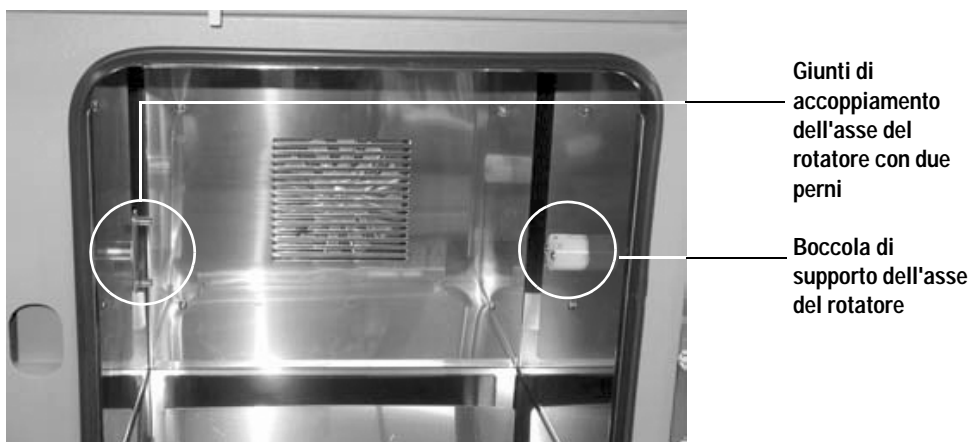


Figura 2 Posizioni di montaggio dell'asse del rotatore

- c Posizionare il rotatore nel forno, inserire i due perni nei due fori per l'accoppiamento del rotatore. Vedere la [Figura 3](#).



Figura 3 Collegamento dell'asse del rotatore ai giunti di accoppiamento

- d Collegare il rotatore ai giunti e nel frattempo inserire l'asse del rotatore nella fessura della boccia di supporto. Vedere la [Figura 4](#).



Figura 4 Posizionamento dell'asse del rotatore nella boccia di supporto.

2 Installazione

- e Completare il montaggio del rotatore inserendo il perno di bloccaggio in ottone nei due fori sulla boccola. Vedere la [Figura 5](#).



Figura 5 Montaggio corretto del rotatore

- 4 Pulire il forno come descritto in "[Pulizia](#)" a pagina 26.

AVVISO

Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia adatto al paese. L'utilizzo di un cavo di alimentazione non corretto può causare danni al forno o costituire un pericolo per la salute.

-
- 5 Collegare il cavo di alimentazione.



Forno per ibridazione
Installazione, funzionamento e manutenzione

3 Funzionamento

- Interfaccia del pannello di controllo 20
- Funzionamento del forno per ibridazione 22
 - Impostare una temperatura 22
 - Caricare o scaricare la camera di ibridazione 22
 - Calibrare il forno 24

Questo capitolo spiega nel dettaglio il funzionamento del forno per ibridazione G2545A.

Interfaccia del pannello di controllo

Il forno per ibridazione G2545A viene messo in funzione tramite l'interfaccia del pannello di controllo (vedere la [Figura 6](#)), posizionato sul lato anteriore del forno.

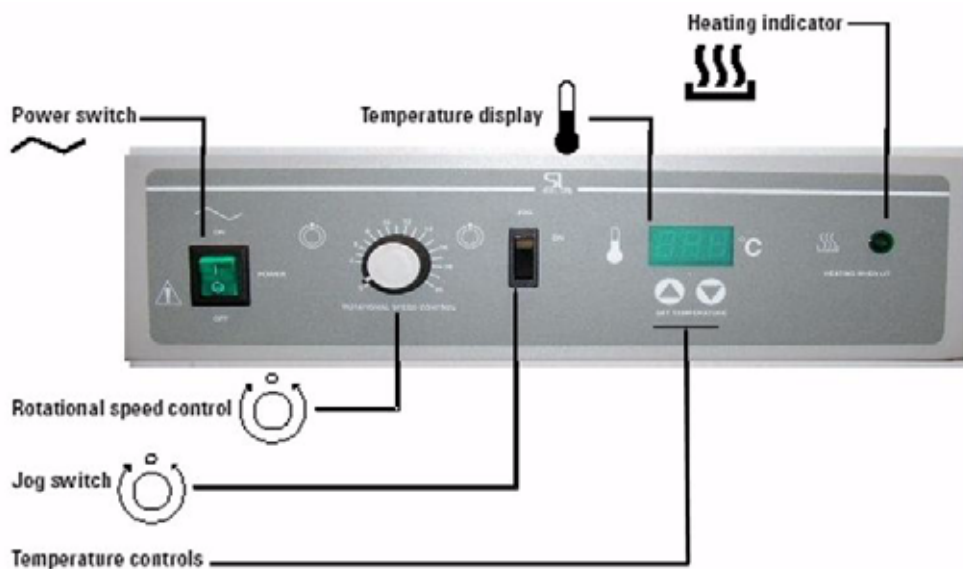


Figura 6 Interfaccia del pannello di controllo

Comando velocità di rotazione Utilizzare questo comando per impostare la velocità del rotatore da 2 a 20 giri/min. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la velocità del rotatore. Impostare su 0 per disattivare il rotatore.

Spia di riscaldamento Rimane accesa se il forno è in fase di riscaldamento. Lampeggia se il forno è in prossimità del valore di regolazione.

Display di temperatura Indica l'attuale temperatura del forno in gradi centigradi (°C).

Comandi di temperatura Utilizzare le frecce giù e su per regolare il valore di regolazione della temperatura del forno.

Pulsante di JOG Tenere premuto **ON** per attivare il rotatore, ad esempio durante il caricamento del forno. Se il pulsante viene rilasciato, il rotatore si arresta. La velocità di rotazione **non può** essere impostata su 0 se si vuole utilizzare il pulsante di **JOG** correttamente.

Funzionamento del forno per ibridazione

Impostare una temperatura

- 1 Impostare il valore di regolazione premendo ▲ o ▼.
Il display digitale inizierà a lampeggiare. Mentre lampeggia, sul display digitale viene visualizzato l'attuale **valore di regolazione**.
- 2 Premere ▲ o ▼ per immettere il valore di regolazione della temperatura necessario.

NOTA

Per una condizione di stabilità, il valore di regolazione deve superare di almeno 5° la temperatura ambiente.

Se le frecce non vengono premute per cinque (5) secondi, il display finisce di lampeggiare e viene visualizzata la temperatura nella camera.

Caricare o scaricare la camera di ibridazione

AVVISO

È possibile che il forno e il rotatore siano caldi. Prima di agire, abbassare la temperatura del forno a <35 °C, lasciare raffreddare o indossare dei guanti resistenti al calore.

-
- 1 Aprire lo sportello del forno. Se il rotatore è in funzione, si arresterà all'apertura dello sportello.
 - 2 Utilizzare il pulsante di **JOG** per spostare il rotatore nella posizione desiderata per il carico/scarico della camera. La velocità di rotazione deve essere almeno 2.

- 3 Caricare o scaricare le camere di ibridazione. Per caricare le camere nel rotatore, premere la camera utilizzando i ganci in alto e in basso finché risulta ben ferma nella posizione desiderata. Vedere la [Figura 7](#).

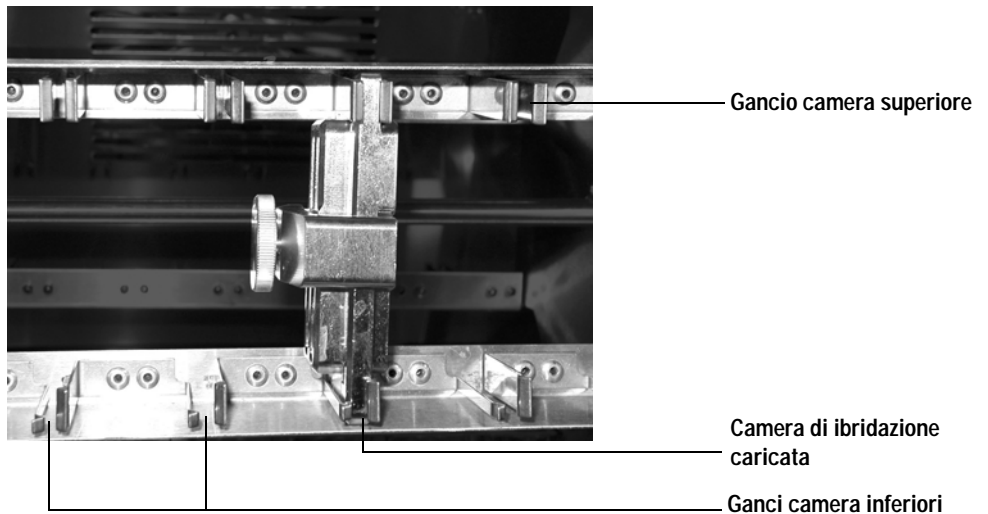


Figura 7 Caricamento corretto della camera di ibridazione

ATTENZIONE

Se si caricano dei campioni sul rotatore, accertarsi che il carico sia ben distribuito tra i rack. I carichi devono essere ben distribuiti anche orizzontalmente sugli stessi rack.

- 4 Utilizzare il pulsante di **JOG** per spostare il rotatore sul rack successivo, e continuare a caricare/scaricare le camere. Dopo aver caricato/scaricato tutte le camere, chiudere lo sportello del forno.

Calibrare il forno

È necessario calibrare il forno:

- Dopo la prima installazione in un ambiente lavorativo.
- Ogni 3 mesi di utilizzo.

NOTA

Agilent consiglia di ricalibrare la temperatura del forno ogni tre (3) mesi. Perché la calibrazione della temperatura sia corretta, è necessario installare e caricare il rotatore.

Per calibrare il forno:


- 1 Installare il rotatore e caricarlo con un numero standard di camere.
- 2 Accendere il forno e impostarlo su una normale temperatura di funzionamento.
- 3 Lasciare che il forno si stabilizzi per almeno 1 ora.
- 4 Posizionare un termometro di riferimento certificato nella camera, vicino all'area del campione.

NOTA

Agilent consiglia di utilizzare un termometro digitale per la calibrazione.

- 5 Lasciare che la temperatura si stabilizzi finché sul termometro si legge un valore costante per almeno un'ora.
- 6 Confrontare il display digitale sul pannello di controllo con il termometro di riferimento.
- 7 Se la differenza è superiore a 0,2 °C, impostare la modalità di calibrazione sul display premendo contemporaneamente ▲ e ▼ finché i due punti decimali sul display della temperatura iniziano a lampeggiare.
- 8 Mentre i punti decimali lampeggiano, premere le frecce ▲ o ▼ finché sul display viene visualizzato il valore corretto.

Lasciare stabilizzare il forno, quindi verificare di nuovo la temperatura. Se necessario, ripetere i passi da [fase 5](#) a [fase 8](#).



Forno per ibridazione
Installazione, funzionamento e manutenzione

4 Manutenzione e risoluzione dei problemi

Manutenzione	26
Pulizia	26
Stoccaggio	26
Componenti elettrici	27
Sostituzione del fusibile in linea	28
Risoluzione dei problemi	29

Le informazioni contenute in questo capitolo saranno utili per mantenere il corretto funzionamento del forno. Grazie a questo capitolo è possibile stabilire la causa del problema, e in molti casi, risolverlo.

Se non si riesce a risolvere il problema, contattare l'assistenza Agilent.

Manutenzione

AVVISO

Prima di prestare manutenzione o assistenza all'unità, scollegare il cavo di alimentazione dal forno. Pulire la superficie interna del forno una volta al mese.

Pulizia

Per pulire l'unità:

1 Rimuovere il rotatore e la vaschetta di raccolta.

ATTENZIONE

Non utilizzare candeggianti o abrasivi che potrebbero danneggiare l'interno della camera.

2 Pulire il forno utilizzando un detergente delicato.

3 Pulire il rotatore e la vaschetta di raccolta utilizzando la stessa soluzione impiegata per la camera, oppure usare un'autoclave.

Stoccaggio

Se si intende non utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo, **assicurarsi che la camera e la vaschetta di raccolta siano asciutte, quindi immagazzinarle a temperatura ambiente**. Diversamente, è possibile che l'interno venga contaminato. Al riavvio dell'unità, non sono necessarie regolazioni dei comandi.

Se l'unità deve essere spenta e trasportata, controllare che il cavo di alimentazione sia scollegato e ruotare i piedini di livellamento fino in fondo. Vedere "[Passo 3. Togliere l'imballo e posizionare l'unità sul banco](#)" a pagina 15 per ulteriori informazioni sulla preparazione del forno in caso di trasporto.

Componenti elettrici

I componenti elettrici non richiedono manutenzione. Se l'unità non funziona correttamente, rileggere "[Risoluzione dei problemi](#)" a pagina 29 prima di rivolgersi all'assistenza.

Sostituzione del fusibile in linea

L'unità è protetta da un fusibile in linea posto dietro il cavo di alimentazione. Se necessario, sostituire il fusibile nel modo descritto di seguito:

AVVISO

Se il fusibile in linea continua a bruciare, determinarne la causa. Controllare che la tensione del forno sia corretta, verificare il cavo di alimentazione e l'alimentatore.

- 1 Spegnerne il forno e il rotatore, quindi scollegare l'alimentazione.
- 2 Scollegare il cavo di alimentazione dal retro del forno.
- 3 Con un piccolo cacciavite a punta piatta sollevare il portafusibili sul retro dell'unità. Vedere la [Figura 8](#).

Inserire il cacciavite nella fessura e sollevare il portafusibili

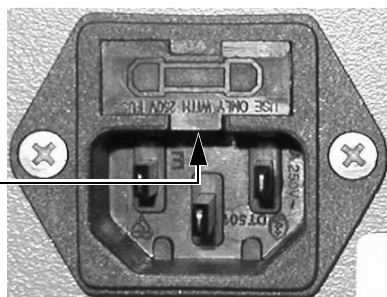
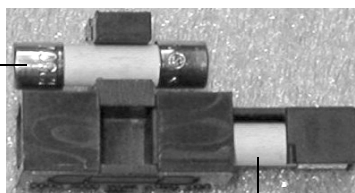


Figura 8 Rimozione del portafusibili

- 4 Ispezionare il fusibile in uso. Vedere la [Figura 9](#). Se bruciato, sostituire il fusibile con uno di tipo T da 6,3 A e 250 V.

Fusibile unità



Fusibile di ricambio

Figura 9 Fusibile in linea e ricambio

Risoluzione dei problemi

La tabella seguente elenca una serie di problemi con le relative soluzioni. Se le istruzioni indicate non sono sufficienti a risolvere il problema, contattare il Centro assistenza clienti.

Tabella 1 Problemi e soluzioni

Problema	Azione
L'unità non si accende.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato al forno e alla sorgente di corrente. 2 Controllare che l'interruttore sia su ON. 3 Verificare il fusibile come descritto in "Sostituzione del fusibile in linea" a pagina 28 e sostituirlo se bruciato.
La temperatura è troppo elevata.	<ol style="list-style-type: none"> 1 È possibile che il controller sia impostato su un valore troppo alto. Per impostare la temperatura del forno, vedere "Impostare una temperatura" a pagina 22.
Sul display viene visualizzato "HI".	<ol style="list-style-type: none"> 1 Controllare se la temperatura è inferiore alla temperatura ambiente. 2 Impostare l'interruttore su OFF. Attendere cinque secondi, quindi accendere l'unità per controllare se il messaggio d'errore ricompare.
La temperatura della camera supera il valore di regolazione, quindi si stabilizza su questo.	In caso di unità per ibridazione, è normale una variazione del valore di regolazione di $\pm 1^\circ$. Per ricalibrare il forno, vedere " Calibrare il forno " a pagina 24.
La temperatura è troppo bassa.	<ol style="list-style-type: none"> 1 È possibile che il controller sia impostato su un valore troppo basso. Vedere "Impostare una temperatura" a pagina 22 per informazioni sull'impostazione della temperatura del forno. 2 L'unità potrebbe non aver ripreso a funzionare dall'apertura dello sportello. Attendere la stabilizzazione del display. 3 L'unità potrebbe non aver ripreso a funzionare dopo un'interruzione di corrente o dopo essere stata spenta. Per il riscaldamento e la stabilizzazione dei forni, sono necessarie solitamente due ore.
Sul display viene visualizzato "LO".	La temperatura ambiente è inferiore ai valori ammessi per l'unità. Consultare " Specifiche tecniche e ambientali " a pagina 8

Tabella 1 Problemi e soluzioni (segue)

Problema	Azione
L'unità non si scalda oltre la temperatura inferiore al valore di regolazione.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Controllare che la ventola sia in funzione. Controllare che il motore della ventola funzioni e verificare che vi sia aria nella camera. 2 Accertarsi che l'ampereaggio e la tensione corrispondano ai valori indicati sull'etichetta. 3 Per calibrare il forno, vedere "Calibrare il forno" a pagina 24.
L'unità non si scalda affatto.	Controllare che l'interruttore di circuito e il fusibile non siano bruciati e stiano funzionando correttamente.
La temperatura indicata per la camera non è stabile.	<p>Un intervallo di temperatura di ± 1 °C è normale.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Verificare che la ventola funzioni ispezionando il motore della ventola e assicurandosi che vi sia aria nella camera. Controllare il movimento della ventola di raffreddamento sul retro della camera. 2 L'apertura degli sportelli nonché l'aria proveniente dai riscaldatori o da altre unità di condizionamento possono variare considerevolmente la temperatura dell'ambiente. Stabilizzare le condizioni dell'ambiente. Verificare che il valore di regolazione del forno sia almeno 5 °C sopra la temperatura dell'ambiente. 3 Controllare se la temperatura dell'ambiente subisce delle fluttuazioni. 4 Verificare che l'unità non sia influenzata da un'altra sorgente di temperatura, come la luce diretta del sole o il condizionamento diretto verso l'unità.
Il display e il termometro di riferimento non coincidono.	È possibile un errore di calibrazione. Per ricalibrare il forno, vedere " Calibrare il forno " a pagina 24. Sono necessarie due ore perché la temperatura si stabilizzi.
Non è possibile regolare il valore di regolazione o la calibrazione.	SPEGNERE completamente l'unità, quindi ACCENDERE per reimpostare i valori.
Il forno è calibrato su una temperatura e non su un'altra.	Si tratta di una condizione normale nel caso in cui la temperatura operativa vari in maniera significativa. Per una assoluta precisione, è necessario calibrare l'unità sul valore della temperatura di funzionamento in uso o su un valore il più possibile vicino a questa.
Sul fondo e sulle pareti del forno è presente della fuliggine nera.	Pulire l'interno del forno come specificato a pagina 26 .

www.agilent.com

Contenuto del manuale

Questo manuale contiene informazioni sull'installazione, sul funzionamento e sulla manutenzione del forno per ibridazione Agilent G2545A.

© Agilent Technologies, Inc. 2004 - 2010

Quarta edizione, gennaio 2010

G2545-90001

G2545-94001
Revisione A

