

# GD2000

## Secador Gel Losa

Gel de vacío secador sistema



# Tabla de contenidos

Información Importante.....	ii
Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) .....	vii
1. Gel función de secadora y la descripción.....	1
Características de diseño.....	2
2. Desembalaje del GD2000 .....	3
Configuración del sistema de vacío .....	4
Controles de gel secador .....	5
3. Especificaciones.....	7
4. Manual de instrucciones .....	8
Paso 1: Preparar la secadora .....	8
Paso 2: Preparar la pila de gel de secado .....	9
Paso 3: Ajuste la temperatura.....	12
Paso 4: Ajuste el temporizador .....	13
Paso 5: Crear un sello de vacío.....	15
Paso 6: Desmontaje.....	15
Opciones para las operaciones manuales .....	16
5. Cuidado y mantenimiento.....	17
Limpieza.....	17
Sustitución de los fusibles .....	18
Sustitución de la hoja de estanqueidad .....	19
6. Solución de problemas.....	20
7. Orden información.....	21

## Información Importante – Spanish

- Si este equipo es utilizado en una manera no especificado por Hoefel, S.a. la protección proporcionado por el equipo puede ser dañada.
- Este instrumento es diseñado para el uso interior del laboratorio sólo. Sólo accesorios y partes aprobaron o suministraron por Hoefel, S.a. puede ser utilizado para operar, para mantener, y para atender a este producto.
- Advirtiéndolo! Porque este instrumento puede desarrollar voltaje y corriente suficientes para producir un golpe mortal, el cuidado debe ser ejercitado en su operación.
- Este instrumento es diseñado de acuerdo con el EN61010-1:2001 estándar eléctrico de seguridad. No obstante, debe ser utilizado sólo por operarios adecuadamente capacitados. Lea este manual entero antes de utilizar el instrumento y el uso sólo según las instrucciones.
- El instrumento siempre debe ser utilizado con el plomo de la tierra del cable de alimentación molió correctamente a la tierra en la salida de red.
- Utiliza alambre y equipo eléctricos sólo ilesos específicos para los voltajes que usted utilizará. Todo equipo conectado al voltaje alto debe ser de acuerdo con EN61010-1:2001.
- Mantiene el instrumento tan seco y limpio como posible. Enjuague regularmente con un suave, el trapo húmedo. Permita que el instrumento seque completamente antes de uso.
- No opera el instrumento en la humedad extrema (encima de 80%). Evite condensación permitiendo la unidad equilibra a la temperatura ambiente al tomar el instrumento de un más frío a un ambiente más tibio.
- Permitir refrigeración suficiente, asegure que las aberturas del

## Důležité Informace – Czech

- Pokud by toto zařízení je použito způsobem, který není podle Hoefel, ochrana poskytována na základě Inc. zařízení může být narušena.
- Tento nástroj je určen pro vnitřní použití v laboratoři pouze.
- Pouze příslušenství a části schválen, nebo poskytnutých Hoefel, Inc. mohou být použity pro provoz, údržbu, a údržbu tohoto výrobku.
- Pozor! Protože tento nástroj může vyvinout dostatečný napětí a proud, který má vyrábět a smršťující šok, péče musí být vykonávána v jeho provoz.

- Tento nástroj je určen v souladu s EN61010-1:2001 elektrické bezpečnostní normy. Přesto, že by měly být použity pouze řádně vyškolení operátorů. Čist celé toto ruční před použitím nástroje a použití pouze v souladu s pokyny.
- Přístroj musí být vždy používají se na výkonu zemi věst šňůra správně zemněny k zemi na síti výústce.
- Využití pouze nepoškozené elektrické dráty a vybavení pro napětí budete používat. Všechna zařízení spojené s vysokým napětím by měla být v souladu s EN61010-1:2001.
- Si ponechá nástroje jako suchý a čistý jako možné. Otvete pravidelně s a měkké, vlhkým hadříkem. Necht' je nástroj nenastavený úplně před použitím.
- Nejsou provozována na nástroj v extrémní vlhkost (nad 80%). Předěšlo kondenzaci o pronájmu jednotky na okolní teplotu nechá při přijímání nástroj z chladnější do teplého prostředí.
- Pro umožnění dostatečné chlazení, zajistit, aby otvory nástroje jsou nevztahuje.

## Vigtig Information – Danish

- Hvis dette udstyr bruges i en måde ikke specificeret ved Hoefel, Inc. den beskyttelse, som er blevet forsynet af udstyret kan måske svækkes.
- Dette instrument er designet for indendørs laboratoriumbrug bare.
- Bare tilbehør og del godkendede eller forsynede ved Hoefel, Inc. kan måske bruges for drive, funktionsfejl, og betjening dette produkt.
- Advare! Fordi dette instrument kan udvikle tilstrækkelig spænding og strøm at fremstille et dødbringende chok, skal pleje bruges i dets drift.
- Dette instrument er designet i overensstemmelse med EN61010-1:2001 elektrisk sikkerhedsstandard. Alligevel, skulle det bruges bare af passende trænede operatører. Læs denne hel håndbog før brugning instrumentet og brug bare i henhold til instruktionerne.
- Instrumentet skal altid bruges med jordblyet af netledningen rigtigt jordede til jord på hovedledningssudløbet.
- Bruger bare uskadte elektrisk tråd og udstyr, som være specifik for spændingerne du vil bruge. Alt udstyr forbundet til høj spænding skulle være i overensstemmelse med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet så tør og ren som mulig. Tør regulært med et blødt, fugtigt stof. Lad instrumenttørken komplet før brug.

- Driver ikke instrumentet i yderst fugtighed (ovenfor 80%). Undgå kondensation ved lade enheden equilibrere til omgivende temperatur ved tageen instrumentets fra et koldere til et varmere miljø.
- At tillade tilstrækkelig afkøling, forsikrer, af lufthullerne af instrumentet er ikke dækket.

## Belangrijke Informatie – Dutch

- Indien deze uitrusting in een manier wordt gebruikt die niet door Hoefer is gespecificeerd, Nv. de bescherming die door de uitrusting is verzorgd kan worden geschaad.
- Dit instrument is voor binnenlaboriumgebruik enkel ontworpen.
- Enkel onderdelen en delen keurden goed of leverden door Hoefer, Nv. kan voor het bedienen worden gebruikt, handhavend en onderhouden van dit product.
- Waarschuwend! Omdat dit instrument voldoende spanning en stroom kan ontwikkelen om een dodelijke schok te produceren, moet zorg in zijn operatie worden geoefend.
- Dit instrument is in overeenstemming met de EN61010-1:2001 elektrische veiligheidsstandaard ontworpen. Niettemin zou het enkel door goed getrainde bedieningslieden moeten worden gebruikt. Lees dit volledige handboek voor het gebruik het instrument en gebruik enkel volgens de instructies.
- Het instrument moet altijd met de aardeleiding van het stroomsoer correct grondde naar aarde aan het hoofdafzetgebied worden gebruikt.
- Gebruik enkel onbeschadigde elektrische draad en uitrustings specifiek voor de spanningen u zult gebruiken. Alle uitrustingen sloten aan aan hoogspanning zou in overeenstemming met EN61010-1:2001 moeten zijn.
- Houd het instrument zo droge en schone zoals mogelijk Bij. Wis regelmatig met een zacht, temperdoek. Verhuur het instrument droogt volledig voor het gebruik.
- Bedien niet het instrument in extreme vochtigheid (bovenstaande 80%). Vermijd condensatie door het verhuren van de eenheid in evenwicht brengt naar omgevingstemperatuur wanneer nemen het instrument van een kouder naar een lievere omgeving.
- Om toe te staan voldoende afkoelen, verzeker dat de luchtopeningen van het instrument niet bedekt zijn.

## Important Information – English

- If this equipment is used in a manner not specified by Hoefer, Inc. the protection provided by the equipment may be impaired.
- This instrument is designed for indoor laboratory use only.
- Only accessories and parts approved or supplied by Hoefer, Inc. may be used for operating, maintaining, and servicing this product.
- Warning! Because this instrument can develop sufficient voltage and current to produce a lethal shock, care must be exercised in its operation.
- This instrument is designed in accordance with the EN61010-1:2001 electrical safety standard. Nevertheless, it should be used only by properly trained operators. Read this entire manual before using the instrument and use only according to the instructions.
- The instrument must always be used with the earth lead of the power cord correctly grounded to earth at the mains outlet.
- Use only undamaged electrical wire and equipment specific for the voltages you will use. All equipment connected to high voltage should be in accordance with EN61010-1:2001.
- Keep the instrument as dry and clean as possible. Wipe regularly with a soft, damp cloth. Let the instrument dry completely before use.
- Do not operate the instrument in extreme humidity (above 80%). Avoid condensation by letting the unit equilibrate to ambient temperature when taking the instrument from a colder to a warmer environment.
- To permit sufficient cooling, ensure that the vents of the instrument are not covered.

## Tärkeää Tietoa – Finnish

- Jos tätä varusteita käytetään tavassa ei määritetty Hoeferille, Inc. suojelu ehkäisty varusteille saatava olla avuton.
- Tämä väline suunnitellaan sisälaboratoriokäyttöön vain.
- Vain lisävarusteet ja osat hyväksyivät tai toimitti Hoeferin oheen, Inc.:ää voi käyttää käyttämiselle, valvoalle, ja servicing tämä tuote.
- Varoittaminen! Koska tämä väline voi kehittää riittävä jännitteen ja virran tuottaa uolettavan järkytyksen, huolta täytyy harjoittaa toiminnossaan.
- Tämä väline suunnitellaan EN61010-1:2001 sähköturvallisuusstandardin mukaisesti. Silti pitäisi käyt-

tää vain ohi oikeasti koulutetut käyttäjät. Lue tämä kokonainen manuaalinen ennen välinettä ja käyttö vain ohjeiden mukaan.

- Välinettä täytyy käyttää aina valtanuoran maalyijystä perusti oikein maadoittaa sähköverkkoaukossa.
- Käyttää vain undamaged sähkömetallilankaa ja varusteita, täsmällinen jännitteille käyttää. Kaikki varusteet yhdistetty korkeaan jännitteeseen pitäisi olla EN61010-1:2001IN mukaisesti.
- Pitää välineen yhtä kuiva ja puhdas kuin mahdollinen. Pyyhi säännöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Anna väline kuivua täysin ennen käyttöä.
- Ei käytä välinettä extreme-ilmankosteudessa (80%)n yläpuolella. Vältä tiivistymistä antamalla yksikön equilibrate ympäröivään lämpötilaan kun ottaminen väline kylmempi lämpimämpään ympäristöön.
- Sallia riittävän jäähdyttäminen, varmistaa että välineen ilmareiät peitetään.

## Information Importante – French

- Si cet équipement est utilisé dans une manière pas spécifié par Hoefel, Inc. la protection fourni par l'équipement pourrait être diminuée.
- Cet instrument est conçu pour l'usage de laboratoire intérieur seulement.
- Seulement les accessoires et les parties ont approuvé ou ont fourni par Hoefel, Inc. pourrait être utilisé pour fonctionner, maintenir, et entretenir ce produit.
- Avertissant! Parce que cet instrument peut développer la tension et le courant suffisants pour produire un choc mortel, le soin doit être exercé dans son opération.
- Cet instrument est conformément conçu à l'EN61010-1:2001 norme de sécurité électrique. Néanmoins, il devrait être seulement utilisé par les opérateurs convenablement entraînés. Lire ce manuel entier avant utiliser l'instrument et l'usage seulement selon les instructions.
- L'instrument toujours doit être utilisé avec l'avance de terre du cordon d'alimentation correctement a fondé à la terre à la sortie principale.
- Utiliser le fil et l'équipement électriques seulement intacts spécifiques pour les tensions que vous utiliserez. Tout équipement connecté à haute tension devrait être conformément à EN61010-1:2001.
- Garder l'instrument aussi sec et propre comme possible. Essuyer régulièrement avec un doux, étouffer du tissu. Laisser l'instrument sèche complètement avant

l'usage.

- Ne pas fonctionner l'instrument dans l'extrême humidité (au-dessus de 80%). Eviter la condensation en laissant l'équilibre d'unité à la température ambiante en prenant l'instrument d'un plus froid à un environnement plus chaud.
- Permettre le refroidissement suffisant, garantir que les conduits de l'instrument ne sont pas couverts.

## Wichtige Informationen – German

- Wenn diese Ausrüstung gewissermaßen nicht angegeben durch Hoefel, Inc verwendet wird, kann der durch die Ausrüstung zur Verfügung gestellte Schutz verschlechtert werden.
- Dieses Instrument wird für den Innenlaborgebrauch nur dafür entworfen.
- Nur Zusätze und Teile genehmigten oder lieferten durch Hoefel, Inc kann für das Funktionieren, das Aufrechterhalten, und die Wartung dieses Produktes verwendet werden.
- Die Warnung! Weil dieses Instrument genügend Stromspannung und Strom entwickeln kann, um einen tödlichen Stoß zu erzeugen, muss Sorge in seiner Operation ausgeübt werden.
- Dieses Instrument wird in Übereinstimmung mit dem EN61010-1:2001 elektrischen Sicherheitsstandard dafür entworfen. Dennoch sollte es nur von richtig erzeugten Maschinenbedienern verwendet werden. Lesen Sie dieses komplette Handbuch vor dem Verwenden des Instrumentes und verwenden Sie nur gemäß den Instruktionen.
- Das Instrument muss immer mit der Erdleitung der Macht-Schnur richtig niedergelegt zur Erde am Hauptausgang verwendet werden.
- Nur unbeschädigte elektrische Leitung und Ausrüstung spezifisch für die Stromspannungen verwenden, die Sie verwenden werden. Die ganze mit der Hochspannung verbundene Ausrüstung sollte in Übereinstimmung mit EN61010-1:2001 sein.
- Das Instrument ebenso trocken halten und reinigen wie möglich. Wischen Sie regelmäßig mit einem weichen, befeuchten Sie Stoff. Lassen Sie das Instrument trocken völlig vor dem Gebrauch.
- Das Instrument in der äußersten Feuchtigkeit (über 80 %) nicht bedienen. Vermeiden Sie Kondensation, die Einheit equilibrate zur Umgebungstemperatur laßend, wenn Sie das Instrument von einem kälteren bis eine wärmere Umgebung nehmen.

- Um das genügend Abkühlen zu erlauben, stellen Sie sicher, dass die Öffnungen des Instrumentes nicht bedeckt werden.

## Informazioni Importanti – Italiano

- Se quest'apparecchiatura è usata in un modo specificato da Hoefer, Inc. la protezione fornito dall'apparecchiatura potrebbe essere indebolita.
- Questo strumento è disegnato per l'uso di laboratorio interno solo.
- Solo gli accessori e le parti hanno approvato o hanno fornito da Hoefer, Inc. potrebbe essere usato per operare, per mantenere, e per revisionare questo prodotto.
- Avvertendo! Perché questo strumento può sviluppare il voltaggio sufficiente e la corrente di produrre una scossa letale, la cura deve essere esercitata nella sua operazione. Questo strumento è disegnato conformemente all'EN61010-1:2001 la norma di sicurezza elettrica. Tuttavia, dovrebbe essere usato degli operatori solo correttamente addestrati. Leggere questo manuale intero prima di usare lo strumento e l'uso solo secondo le istruzioni.
- Lo strumento deve essere sempre usato col piombo di terra della spina di alimentazione correttamente hanno messo a terra alla presa di corrente principale.
- Usa il filo metallico e l'apparecchiatura solo intatti elettrici specifici per i voltaggi che lei userà. Tutta l'apparecchiatura collegata all'alto voltaggio dovrebbe essere conformemente a EN61010-1:2001.
- Tiene lo strumento come secco e pulito come possibile. Pulire regolarmente con un morbido, per spegnere il panno. Lasciare lo strumento asciuga completamente prima dell'uso.
- Non opera lo strumento nell'umidità estrema (al di sopra di 80%). Evitare la condensazione lasciando l'unità equilibra alla temperatura ambiente quando portare lo strumento da un più freddo a un ambiente più caldo.
- Di permettere raffreddare sufficiente, assicura che gli sbocchi dello strumento non sono coperti.

## Viktig Informasjon – Norwegian

- Hvis dette utstyret blir brukt i en måte ikke spesifisert ved Hoefer, Inc. beskyttelsen som ha blitt git av utstyret kan bli svekket.
- Dette instrumentet er utformet for innendørs laboratoriumbruk bare.

- Bare tilbehør og deler godkjente eller forsynte ved Hoefer, Inc. kan bli brukt for drive, vedlikeholde, og betjene dette produktet.
- Varsler ! Fordi dette instrumentet kan utvikle tilstrekkelig spenning og strøm til å produsere et dødelig sjokk, må bli øvd bekymring i dets drift.
- Dette instrumentet er utformet i samsvar med EN61010-1:2001 elektrisk sikkerhetsstandard. Likevel burde bli brukt det bare av skikkelig utdannede operatører. Les denne hele håndboken før brukning instrumentet og bruken bare gi til instruksjonene.
- Instrumentet må alltid bli brukt med jorden blyet av kraftkabelen som riktig ha blitt jordet til jord på hovedledningen utløp.
- Bruker bare uskadd elektrisk ledningsfremføring og utstyr som er spesifikk for spenningene du vil bruke. All utstyr koplet til høyspenning burde være i samsvar med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet som tørker og rengjør som mulig. Visk regulært med et mykt, fuktig stoff. La instrumentet tørker komplett før bruk.
- Driver instrumentet i ekstrem fuktighet ikke (ovenfor 80%). Unngå kondensasjon ved å la enheten equilibrere til omgivelsestemperatur ved taen instrumentets fra et kaldere til et varmere miljø.
- Til å tillate tilstrekkelig kjølig, sikrer at ventilasjonssåpningene av instrumentet er ikke dekket.

## Wazne Informacje – Polish

- Jeżeli ten sprzęt jest wykorzystywany w sposób nie określone przez Hoefer, Inc. do ochrony przewidzianej przez urządzenie może zostać obniżony.
- Instrument ten jest przeznaczony do użytku w laboratoriach kryty tylko.
- Tylko akcesoriów i części zatwierdzone lub dostarczone przez Hoefer, Inc. mogą być wykorzystane do eksploatacji, utrzymania i obsługi tego produktu.
- Uwaga! Ponieważ ten akt prawny może być rozwinięcie odpowiednich napięcie i bieżących do wyprodukowania śmiertelnego szoku, opiekę musi być wykonywane w działaniu.
- Ten instrument został zaprojektowany zgodnie z tym EN61010-1: 2001 Bezpieczeństwo elektryczne standard. Niemniej jednak, należy stosować jedynie przez odpowiednio przeszkoleni operatorów. Znajdą państwo to cały podręcznika przed zastosowaniem instrumentu i stosować jedynie zgodnie z instrukcjami.

- Instrument musi zawsze być wykorzystane z ziemi doprowadzić do zasilania detonującego właściwie uzasadnione na ziemię w sieci wodociągowej rynku zbytu.
- Wykorzystanie tylko nieuszkodzona elektrycznych drutów i urządzenia specjalne do napięć zapłąć wykorzystania. Wszystkie urządzenia podłączone do wysokiego napięcia powinny być zgodne z EN61010-1:2001.
- Kontrolować instrumentu jako suche i czyste jak to możliwe. Wytrzeć regularnie przy pomocy miękkiego wilgotnej szmatki. Niech się instrumentem całkowicie wysuszyć przed użyciem.
- Nie prowadzą do instrumentu w skrajnych wilgotności (powyżej 80%). Zapobiec kondensacji najmu przez jednostkę równoważyć do temperatury pokojowej przy podejmowaniu instrumentu z chłodniejsze w cieplejszych środowiska.
- Aby umożliwić wystarczające chłodzenia, zapewniają, że rozcięcia of the instrument nie objęte ubezpieczeniem.

## Informações Importantes – Português

- Se este equipamento é usado numa maneira não especificada por Hoefer, Inc. que a protecção fornecida pelo equipamento pode ser comprometida.
- Este instrumento é projectado para uso de interior de laboratório só. Só acessórios e partes aprovaram ou forneceu por Hoefer, Inc. pode ser usada para operar, manter, e servicing este produto.
- Advertindo! Porque este instrumento pode desenvolver voltagem suficiente e corrente produzir um choque letal, cuidado deve ser exercitado em sua operação.
- Este instrumento é projectado de acordo com o EN61010-1:2001 condição de segurança eléctrica. Não obstante, deve ser usado só por operadores adequadamente treinados. Leia este manual inteiro antes de usar o instrumento e use só de acordo com as instruções.
- O instrumento sempre deve ser usado com o chumbo de terra do cordão de poder corretamente baseou a terra nos canos saída principais.
- Usa fio eléctrico só intacto e equipamento específico para as voltagens que você usará. Todo equipamento conectado a voltagem alta deve ser de acordo com EN61010-1:2001.

- Mantem o instrumento tão seco e limpo como possível. Limpe regularmente com um pano húmido macio. Deixe o instrumento secar completamente antes de uso.
- Não opera o instrumento em humidade extrema (acima de 80%). Evite condensação deixando o equilíbrio de unidade a temperatura ambiental quando tomar o instrumento de um mais frio a um ambiente mais quente.
- Permitir esfriar suficiente, assegura que as aberturas do instrumento não são cobertas.

## Viktig Information – Swedish

- om denna utrustning används i ett sätt som inte har specificerats av Hoefer, Inc. skyddet tillhandahåll vid utrustningen kan skadas.
- Detta instrument formges för inomhuslaboratorium användning bara.
- Bara medhjälpare och delar godkände eller levererade vid Hoefer, Inc. kan användas för fungera, underhålla, och servicing denna produkt.
- varna! Därför att detta instrument kan utveckla tillräcklig spänning och ström att producera en dödlig stöt, måste övas omsorg i dess funktion.
- Detta instrument formges i överensstämmelse med EN61010-1:2001 elektriska säkerheten standarden. Icke desto mindre, bör det användas bara av riktigt utbildade operatörer. Läs denna hela handbok före använda instrumentet och använd bara enligt undervisningarna.
- Instrumentet måste alltid användas med jorden blyet av kraften repet riktigt grounded till jorden på det huvudutloppet.
- Använder bara undamaged elektrisk tråd och utrustning specifik för spänningarna du ska använda. All utrustning kopplats som till hög spänning skulle vara i överensstämmelse med EN61010-1:2001.
- Håller instrumentet då torkar och rengör som möjlig. Torka regelbundet med en mjuk, fuktig trasa. Låt instrumentet torka fullständigt före användningen.
- Fungerar inte instrumentet i extrem fuktighet (över 80%). Undvik kondensering vid låta enheten jämbalansera till omgivande temperatur när ta instrumentet från en kallare till en varmare miljö.
- Att tillåta tillräcklig kyla, ser till att hålen av instrumentet inte täcks.

## Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Español



Este símbolo indica que el equipo eléctrico y electrónico no debe tirarse con los desechos domésticos y debe tratarse por separado. Contacte con el representante local del fabricante para obtener más información sobre la forma de desechar el equipo.

English



This symbol indicates that the waste of electrical and electronic equipment must not be disposed as unsorted municipal waste and must be collected separately. Please contact an authorized representative of the manufacturer for information concerning the decommissioning of your equipment.

French



Ce symbole indique que les déchets relatifs à l'équipement électrique et électronique ne doivent pas être jetés comme les ordures ménagères non-triées et doivent être collectés séparément. Contactez un représentant agréé du fabricant pour obtenir des informations sur la mise au rebut de votre équipement.

German



Dieses Symbol kennzeichnet elektrische und elektronische Geräte, die nicht mit dem gewöhnlichen, unsortierten Hausmüll entsorgt werden dürfen, sondern separat behandelt werden müssen. Bitte nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten Beauftragten des Herstellers auf, um Informationen hinsichtlich der Entsorgung Ihres Gerätes zu erhalten.

Italian



Questo simbolo indica che i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti come rifiuti municipali indifferenziati e devono invece essere raccolti separatamente. Per informazioni relative alle modalità di smantellamento delle apparecchiature fuori uso, contattare un rappresentante autorizzato del fabbricante.

Swedish

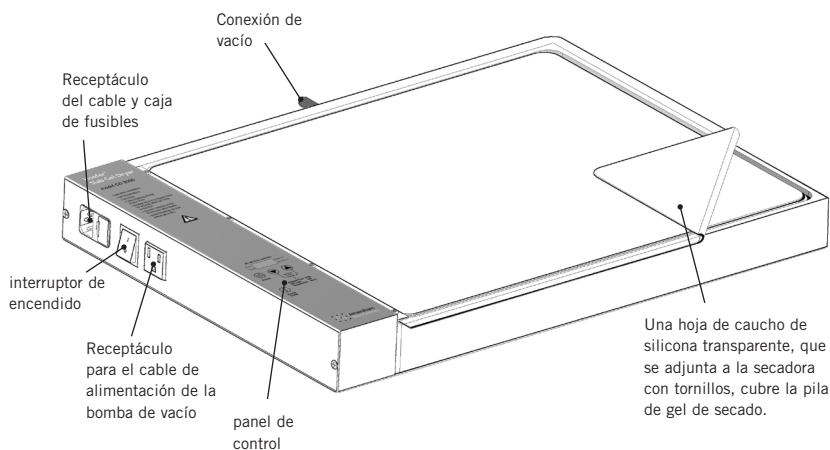


Denna symbol anger att elektriska och elektroniska utrustningar inte får avyttras som osorterat hushållsavfall och måste samlas in separat. Var god kontakta en auktoriserad tillverkarrepresentant för information angående avyttring av utrustningen.



## 1. Gel función de secadora y la descripción

El Hoefer® GD2000 secador de losa se seca con rapidez gel de acrilamida y geles de agarosa y permanentemente bonos a filtro de papel o papel celofán transparente porosa. Esto se logra mediante el calentamiento de la losa de gel mientras que simultáneamente alejándose humedad liberada con una bomba de vacío exterior. La secadora tiene capacidad para un grande (34 × 44 cm) de gel, estándar de hasta cuatro (14 × 16 cm) de geles, o doce mini (8 × 10 cm) de los geles.



**Fig 1.** Características del secador de gel GD2000 Losa.

- Para obtener una descripción de los controles de la secadora, vea la página 5.
- Para los diagramas de las pilas de secado recomendados, véase la Fig. 3 en la página 9, la Fig 4 en la página 10, y la Fig 5 en la página 11.

---

## Características de diseño

### Secado superficie

El revestimiento de PTFE, de fundición de aluminio es resistente a la placa de gases ácidos que pueden ser liberados durante el secado de ciertos tipos de geles. Una rejilla de conductos de vacío en la superficie permite que la humedad liberada se apartó.

### Conexión de vacío

Acepta tubos de vacío, de 9 mm  $\pm$  1 mm i.d. El puerto de la fuente de vacío externa se encuentra en la parte posterior del instrumento, en el centro de la platina.

### Conexión a la red

El módulo de alimentación se encuentra el receptáculo del cable de alimentación y una o dos fusibles de entrada.

115 V~ Un F 12 A, 250 V, 3 AG fusible

230 V~ Dos T 6,3 A, 250 V, 5  $\times$  20 mm

Consulte la sección “Cuidado y mantenimiento” en la página 17 para ver una ilustración del módulo de alimentación.

### Vacío de poder cable de toma de

Se conecta la bomba de vacío para el temporizador de vacío.

115 V~, 50/60 Hz. Acomoda las bombas que extraen hasta 5 A.

230 V~, 50/60 Hz. Acomoda las bombas que extraen hasta 2,5 A.

---

## 2. Desembalaje del GD2000

Desenrolle cuidadosamente todos los paquetes y compare los artículos recibidos con la lista de empaque, asegurándose de que todos los elementos llegaron. Si falta alguna pieza, póngase en contacto con Hoefer, Inc. oficina de ventas. Inspeccione todos los componentes de los daños que puedan haber ocurrido mientras la unidad estaba en tránsito. Si alguna parte está dañada, póngase en contacto de inmediato al transportista. Asegúrese de guardar todo el material de embalaje para las reclamaciones por daños o para usar en caso de tener que devolver la unidad.

**Nota:** Se recomienda una bomba de vacío de diafragma como el VP200 porque la bomba es resistente a los químicos de los líquidos y vapores extraídos del gel durante el secado. Un aspirador de agua o de vacío casa es insuficiente para el secado de gel.

## Configuración del sistema de vacío

El sistema de vacío debe incluir una bomba de vacío capaz de mover un volumen de aire de al menos 1,5 m<sup>3</sup>/h, pero no más de 6 m<sup>3</sup>/h. Rotary de paletas de tipo bombas requieren tanto una sustancia química trampa de vapor y una trampa fría (ajustado a la máxima refrigeración) para eliminar los vapores que puedan dañar la bomba.

Si usted está utilizando la bomba de Química VP200 diafragma, sin trampas son necesarios porque la bomba está construida de materiales resistentes químicamente y está equipado con dos frascos de trampas de vapor. Una trampa fría es opcional, pero se puede instalar para controlar la cantidad de vapor liberado a la atmósfera.

**1**

Conecte el tubo de vacío (9 mm ±1 mm de diámetro) de la bomba de vacío al puerto de vacío en el GD2000.

**2**

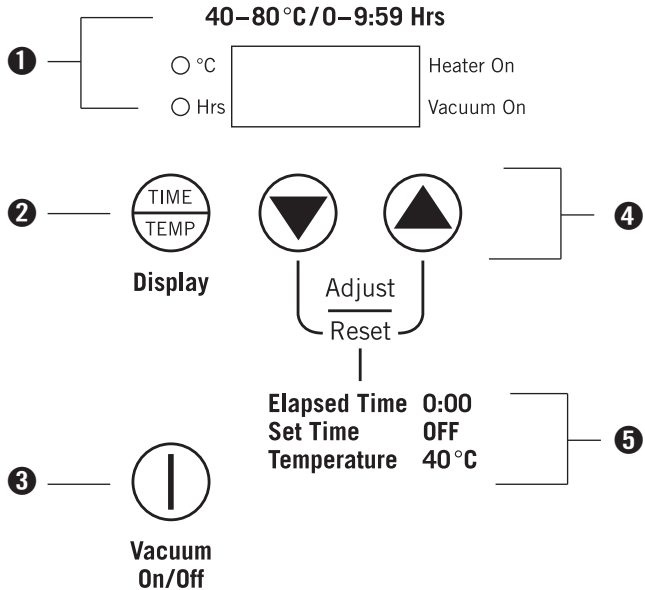
Enchufe la bomba de vacío o bien en el armario de control de la secadora (el receptáculo del cable de alimentación está en el lado izquierdo del panel de control) o en un receptáculo de alimentación de laboratorio.

Cuando la bomba está conectada a la caja de control de la secadora, el contador de tiempo de vacío se activa automáticamente la bomba de encendido y apagado. El modelo de 115 V~ receptáculo de la bomba puede adaptarse a cualquier bomba que consume menos de 5 A. La calificación máxima para el modelo de 230 V~ es de 2,5 A. Si la bomba excede este valor, tiene que conectarlo a un tomacorriente de laboratorio y de forma manual encender la cámara y apagado.

## Controles de gel secador

El panel de control GD2000 está situado en la parte superior del secador de gel. (Ver Fig. 1). Una vista detallada de las características del panel de control se muestra en Fig 2.

Fig 2. Controles de gel secador.



número	control característica	función
1	LED display	<p>Muestra “Set Temperature”, “Set Time” o “Elapsed Time”. A la izquierda de la pantalla LED, una luz indica si el valor que se muestra es “°C” (la temperatura) o “Hrs” (el tiempo). Cuando el valor mostrado es el tiempo y el indicador LED de colon, el valor es “Elapsed Time”. Cuando el colon no está parpadeando, el valor es “Set Time”.</p> <p>Pulse cualquiera de los “Adjust key” una vez para ir de “Elapsed Time” y “Set Time”.</p> <p>En la parte derecha de la pantalla, dos luces rojas, con la etiqueta “Heater On” y “Vacuum On”, indican el estado del calentador y de vacío.</p>
2	Time/Temperature key	Activa o desactiva la pantalla LED que muestra entre el tiempo o la temperatura.
3	Vacuum key	Activa o desactiva la salida de vacío Activar o Desactivar. Una luz roja aparece en el lado derecho de la pantalla LED cuando el vacío está activado.
4	Adjust keys	<p>Ajuste “Set Temperature” y “Set Time” reset “Elapsed Time”.</p> <p>Oprima una tecla brevemente una vez para mover un intervalo.</p> <p>Mantenga pulsado una tecla para moverse en intervalos más largos.</p> <p>Presione ambas teclas simultáneamente para restablecer la temperatura o la hora a los valores de reset.</p>
5	Reset values	<p>Muestra los valores de reset de:</p> <p>Elapsed Time, Set Time and Set Temperature: Elapsed Time 0:00; Set Time OFF; Temperature 40 °C.</p>

**Esta declaración de conformidad es válida solamente cuando el instrumento es la siguiente:**

- utilizarse en lugares de laboratorio,
- usado como liberado de Hoefer, Inc. a excepción de las alteraciones descritas en el manual del usuario, y
- conectado a otros instrumentos de marcado CE o productos recomendados o aprobados por Hoefer, Inc.

## 3. Especificaciones

### Las clasificaciones máximas de funcionamiento

Potencia	Calentador: 800 W, control termostático
Salida de la bomba	575 W
Requisitos energía	Modelo: 80-6428-84: 115 V~, 50/60 Hz 80-6429-03: 230 V~, 50/60 Hz

### Medio ambiente

Entorno operativo:	Para uso en interiores, 15-40 °C de temperatura ambiente  Humedad relativa ≤ 80% para 15-31 °C, disminuyendo linealmente hasta 50% para 31-40 °C  Altitud ≤ 2000 m  Categoría de instalación II  Grado de contaminación 2
Dimensiones (A × P × A)	55,0 × 43,5 × 8,5 cm
Peso	8 kg
Cert. producto	CE, UL61010A-1, CSA

---

**¡Importante!** La superficie de la placa del secador de gel GD2000 alcanza altas temperaturas durante el funcionamiento. No toque la superficie de la placa durante el funcionamiento!

## 4. Manual de instrucciones

Después de haber conectado la bomba de vacío a la GD2000, siga estas instrucciones para preparar la secadora y pila de gel de secado. Una vez que ajuste la temperatura y el temporizador, el GD2000 se inicia automáticamente la bomba de vacío y se enciende el fuego después de 10 segundos. Al final de una carrera cronometrada, el calor se apaga primero y el vacío diez minutos más tarde.

### Paso 1: Preparar la secadora

Limpie todos los contaminantes con un paño suave y húmedo. Consulte la sección “Cuidado y mantenimiento” en la página 17 para obtener recomendaciones sobre cómo eliminar las acumulaciones de materiales radiactivos. Colocar la pantalla de acero inoxidable en el hueco de la platina y luego colocar una hoja de papel de filtro en la pantalla ligeramente más grande que el área superficial requerida por el gel(s). El papel no debe extenderse sobre el reborde que rodea la platina.





**Nota:** Celofán proporciona un soporte transparente para el escaneado densitométrico. Quite todas las burbujas de aire en cada paso de este procedimiento para evitar el análisis de las distorsiones.

### Secado entre láminas de celofán

Un revestimiento de papel de filtro y una mentira de malla de acero inoxidable en cada pila. Una lámina de caucho de sellado transparente se encuentra en la parte superior.

El tipo de gel y el espesor de determinar la lámina de cubierta y las capas utilizadas alrededor del gel.

**Fig 3.** Gel de secado de la pila para el secado de celofán. Utilice esta configuración para los geles a escanear, fotografiado y almacenado.

## Paso 2: Preparar la pila de gel de secado

El secador de losa acomoda tanto agarosa y geles de poliacrilamida. La configuración de las capas de gel de pila depende de la etapa nextprocessing y el espesor del gel(s).

### Secado entre láminas de celofán

1

Sumergir dos láminas de celofán porosa en agua.

2

Lay una hoja de celofán suavemente en la parte superior del revestimiento de papel de filtro. Centre cuidadosamente el gel en el celofán. Cubrir el gel con la segunda hoja de celofán mojado.

3

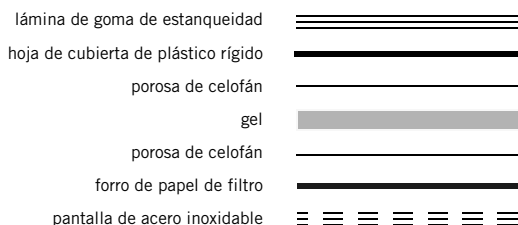
La lámina de cubierta rígida produce una superficie del gel suave que reduce las irregularidades de escaneo.

4

Comprobar que los bordes de todas las hojas entran en el rebaje de la platina. Si es necesario, recortar las esquinas de las hojas para adaptarse dentro del rebaje.

5

Cubra la pila con la hoja de silicona de sellado de goma.



**Secado delgadas o de baja concentración-geles de poliacrilamida ( $\leq 1,5$  mm) y los geles de agarosa en el papel**

**1**

Ponga una hoja de papel de filtro en la parte superior del revestimiento de papel de filtro y posicionar el gel en esta hoja, teniendo cuidado de evitar la captura de aire debajo del gel.

**2**

Cubra el gel con una envoltura de plástico fino. No deje las arrugas en la envoltura de plástico.

**3**

Utilice la lámina de plástico rígido con tapa geles de poliacrilamida, pero no con geles de agarosa.

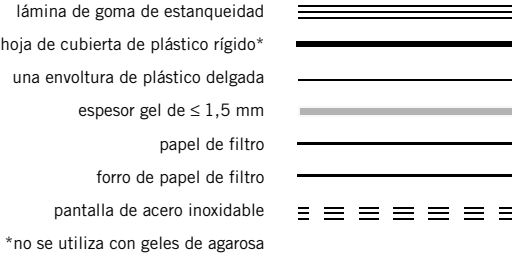
**4**

Comprobar que los bordes de todas las hojas entran en el rebaje de la platina. Si es necesario, cortar las hojas para que quepa en el hueco.

**5**

Cubra la pila con la hoja de silicona de sellado de goma.

**Fig 4.** Pilas para el secado de geles de poliacrilamida delgadas o baja concentración y geles de agarosa al papel de filtro para autorradiografía.



## Secado de geles gruesos (> 1,5 mm), geles de alta concentración, geles de gradiente en el papel

1

Ponga una hoja de papel de filtro en la parte superior del revestimiento de papel de filtro y luego colocar el gel en esta hoja, teniendo cuidado de evitar el atrapamiento de aire debajo del gel.

2

Cubrir el gel con la lámina de polietileno cubierta porosa, con el lado liso hacia el gel.

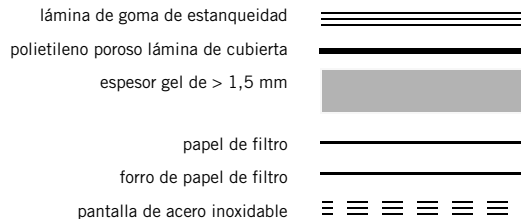
3

Comprobar que los bordes de todas las hojas entran en el rebaje de la platina. Si es necesario, cortar las hojas para que quepa en el hueco.

4

Cubra la pila con la hoja de sellado de silicona transparente de goma.

**Fig 5.** Pilas para el secado de geles gruesos a papel de filtro para autorradiografía.



**Nota:** La temperatura de fusión de un gel de agarosa es dependiente de su concentración y propiedades. La temperatura de secado no debe exceder la temperatura de fusión. Se recomienda una temperatura de secado de 50 °C durante la mayoría de los geles de agarosa.

### Paso 3: Ajuste la temperatura

La configuración más alta, 80 °C, se puede utilizar para muchos tipos de geles para el secado fiable, rápido. Utilizar una temperatura de 50 °C durante geles de agarosa. Los geles de poliacrilamida preparado para fluorografía puede requerir un ajuste de 60 °C para proteger los compuestos fluorescentes. Siga las instrucciones del fabricante. Si los geles tienden a agrietarse, un secado más lento a una temperatura más baja puede ser indicada.

#### 1

Para ajustar la temperatura, asegúrese de que la luz roja con la etiqueta “°C” está encendido. Si es necesario, pulse la tecla “Time/Temp” para alternar entre la hora y la visualización de la temperatura.

#### 2

Utilice la opción “Adjust Keys” para cambiar la temperatura. Es posible ajustar el calentador a cualquier temperatura desde 40 a 80 °C o en “OFF” (temperatura ambiente).

Pulse el botón “Up or Down” una vez brevemente para cambiar en un grado. Mantenga oprimida la tecla para contar con cinco intervalos de 1 grado, seguidos por intervalos de 5 grados.

Cuando la pantalla indique 40 °C, presione el botón “Down” una vez para ir a “OFF”. Cuando la temperatura es de 80 °C, presione la tecla “UP” una vez para ir a “OFF”.

Pulse los botones “Up and Down” flechas al mismo tiempo para restablecer la temperatura a 40 °C. Para utilizar el vacío a temperatura ambiente, apagar el calentador.

**Nota:** Cuando el calentador alcanza la temperatura, la luz del calentador rojo se apaga. La luz del calentador parpadea cuando se enciende el calentador para mantener la temperatura programada.

La placa comienza a calentar al mismo tiempo que la bomba de vacío se inicia, 10 segundos después de haber terminado de establecer el tiempo. Una luz roja junto a las palabras “Heater On” indica que el elemento calefactor está encendido.

**Nota:** Los geles de agarosa se vuelven frágiles cuando más se secó.

## Paso 4: Ajuste el temporizador

La cantidad de tiempo requerido para un gel para secar depende de factores tales como el grosor de gel, gel de concentración, temperatura de secado, y aplica el vacío. Una secuencia típica o 1,5 mm 10% T de gel se puede esperar que se seque en aproximadamente 45 minutos a 80 °C. Geles más grandes pueden tomar de 2 a 3 horas. Una vez seco, el espesor de un gel de agarosa visto a través de la aleta de silicona disminuye a aproximadamente 1 mm.

**1**

Pulse el botón "Time/Temp" para ir a la "Hora" de modo. La pantalla LED se lee "0:FF" y el indicador de colon LED para indicar "Elapsed Time".

**2**

Pulse el "Up or Down" una vez para ir de "Elapsed Time" y "Set Time".

**3**

Pulse el "Up or Down" para cambiar el "Set Time".

Pulse "Up" de una vez para fijar la hora para un funcionamiento continuo. En una carrera continua, la pantalla LED se lee "r:un" y el calentador y el vacío funcionando continuamente hasta que manualmente japagarlo.

Pulse "Up" de nuevo para contar en intervalos de 15 minutos.

Pulse el "Up or Down" simultáneamente las teclas para restablecer el tiempo a "0". Cuando el "Set Time" está ajustado a "0", la pantalla se lee "0:FF".

Cuando haya terminado de ajustar la hora, usted puede comenzar el calentador y el vacío.

### **Para iniciar el calentador y la bomba de vacío**

- Puedes pulsar la tecla “Time/Temp” para iniciar de inmediato el calentador y la bomba de vacío.
- Si no pulse la tecla “Time/Temp”, diez segundos después de dejar de ajustar la hora, la bomba de vacío del calentador y se inicie automáticamente.

Como el calentador y el arranque de la bomba de vacío, el temporizador empieza a contar “Elapsed Time” (Horas: Minutos). Los dos puntos LED entre las horas y los minutos parpadea cada segundo cuando el cronómetro está en “Elapsed Time”.

Usted puede cambiar el “Set Time” en cualquier momento después de que el LED empieza a contar “Elapsed Time”.

### **Para cambiar el “Set Time”, mientras que el calentador está encendido**

**1**

Asegúrese de que el tiempo de las pantallas LED.

La luz roja con la etiqueta “Hrs” se ilumina cuando el tiempo de las pantallas LED. Pulse la tecla “Time/Temp” para alternar entre la temperatura y la visualización de la hora.

Los dos puntos LED parpadea cuando la pantalla muestra “Elapsed Time”.

**2**

Pulse el botón “Up o Down”, pulse la flecha para cambiar la pantalla de “Elapsed Time” y “Set Time”.

**3**

Pulse el botón “Up o Down” tecla de flecha para cambiar el “Set Time”.

**Nota:** Si utiliza una trampa de frío, con válvulas en línea, cierre la válvula entre la trampa y el secador de gel y luego abra la válvula entre la trampa y la bomba. Después de la trampa es bombeado hacia abajo, abrir la válvula para el secador de gel. El vacío extra rápidamente debe tirar de la hoja de cierre hacia abajo y acelerar el proceso de sellado.

**¡Importante!** Una vez que el gel se ha comenzado a secarse, no romper el sello de vacío hasta que el gel esté completamente seco. Los geles se pueden romper si se apaga la aspiradora antes de que el gel se seque.

**Nota:** Algunos geles pueden curvarse a medida que se seque. Para minimizar rizado, el vacío continúa durante 10 minutos después de que el temporizador de calentamiento se apaga.

**Nota:** Si usted apaga manualmente el vacío durante un funcionamiento continuo, el calor permanece encendida hasta que usted también lo apague manualmente.

**Nota:** Si el gel contiene materiales radiactivos y estaba cubierto con una envoltura de plástico, deshacerse de la envoltura de acuerdo a las regulaciones locales con respecto a los residuos radiactivos.

**Nota:** Los compuestos fluorescentes, tales como bromuro de etidio, no pueden ser visualizados después del secado.

## Paso 5: Crear un sello de vacío

Diez segundos después de ajustar el temporizador, el vacío se inicia automáticamente si está conectado a través del receptáculo vacío en la secadora. Ver por un sello para formar entre el recubrimiento de goma y la platina.

Si el sello no se forma casi inmediatamente, compruebe la pila para obtener una mala alineación. Ningún material debe extenderse más allá del borde del rebaje. Assist formación sello presionando suavemente en cada esquina para asegurar que la lámina de caucho se tira en el hueco.

Sin quitar la hoja de estanqueidad, inspeccione periódicamente el gel se seque. Cuando el gel aparece seca, comprobar la temperatura del gel por tocar brevemente la hoja de sellado sobre el gel. Geles húmedos sentir frío en comparación con la platina. Típicamente, el gel se seque cuando la superficie de secado se ha convertido uniformemente caliente. Un gel contorno marcadamente aplanada también indica que el gel se haya secado.

En modo automático, cuando el tiempo se alcanza, los pitidos secadora una vez y el calentador se apaga. El vacío de poder permanece encendida durante 10 minutos. Durante este período de enfriamiento, las “Elapsed Time”, cuenta con pantalla de “C:00” a “C:10”. Después de diez minutos, el vacío de poder se apaga automáticamente y suena la secadora una vez.

## Paso 6: Desmontaje

Retire cada capa de la pila de secado y limpieza de la secadora de acuerdo a las instrucciones de “Cuidado y mantenimiento” en la página 17.

---

**Nota:** Cuando manualmente precalentar el secador, asegurarse de que el tiempo conjunto incluye el tiempo necesario para preparar el gel de pila, así como el tiempo necesario para secar el gel.

## Opciones para las operaciones manuales

Para aplicar un vacío sin calor. Establecer la “Temperature” a “0:FF”, a continuación, ajustar el temporizador. Diez segundos después de ajustar la hora, el vacío se inicia sin calor. El vacío se detiene cuando el “Elapsed Time” es igual a la “Set Time”.

**Para precalentar la secadora.** Establecer la “Temperature” y establecer la “Time”. Después de diez segundos, el vacío se inicia. Pulse el botón “Vacuum” para apagar el vacío y dejar el calor en. Para reiniciar el vacío, pulse la tecla “Vacuum” de nuevo.



## 5. Cuidado y mantenimiento

### Limpieza

**1**

---

Apague el interruptor de red y desconecte el cable de alimentación.

**2**

---

Retire la malla de acero inoxidable y cubierta de hojas y lavar por separado con un detergente suave de laboratorio. No utilice abrasivos o solventes en cualquier parte de la secadora.

Periódicamente eliminar las acumulaciones dejadas por los reactivos autorradiografía de la placa de malla de acero y acero inoxidable. Aplique un detergente fuerte, como Contrad™ 70 o Decon™ 90, por no más de 5 minutos y enjuagar bien.

**3**

---

Secar con una toalla suave.

**¡Importante!** Los fusibles protegen al equipo desconectando cargas demasiado grandes para el diseño del circuito. Siempre reemplace fusibles con los que se ajustan a la capacidad del fusible especificado.

**¡Importante!** Desconecte el cable de alimentación antes de sustituir los fusibles.

## Sustitución de los fusibles

115 V~ Modelo. La caja de fusibles tiene un F 12A 250V 3AG fusible y una bobina de un cortocircuito.

230 V~ Modelo. La caja de fusibles tiene dos F 6.3A 250V 5 × 20 mm de fusibles.

La caja de fusibles está en el módulo de entrada de alimentación, que se encuentra en el lado izquierdo del panel de control (ver figura 6).

**1**

Inserte un pequeño destornillador de punta plana en la ranura debajo de la caja de fusibles. (Véase la Fig. 6.) Empuje en la dirección de la flecha para liberar el cajón. Sujete la caja de fusibles con sus dedos y tire de ella.

**2**

Saque el fusible de la gaveta para inspeccionarlo. Si el fusible se quema o roto, cámbielo.

Si el fusible parece estar intacto, lo comprueba con un multímetro. Una lectura de  $1\Omega$  o menos indica que el fusible es aún utilizable.

**3**

Empuje la caja de fusibles en el módulo de entrada de alimentación hasta que encaje en su lugar.

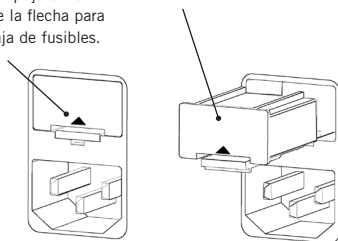
**4**

Conecte el cable de alimentación y encienda el interruptor de alimentación de red.

**Fig 6.** Módulo de alimentación de red.

Inserte una hoja de un destornillador pequeño en la ranura. Empuje en la dirección de la flecha para liberar la caja de fusibles.

Use sus dedos para sacar la caja de fusibles



## Sustitución de la hoja de estanqueidad

Ocasionalmente, un desgarro o corte en la lámina de estanqueidad (SE1143) pueden inhibir la formación de la junta de vacío. La hoja de sellado de caucho está unido a la secadora por cuatro tornillos en una barra de retención a lo largo del borde de la platina. Para cambiar la hoja de cierre, usted también necesita un pequeño tubo de pegamento de silicona transparente, disponible en las ferreterías.

**1**

Utilice un destornillador Phillips para quitar los cuatro tornillos en la parte superior de la barra de retención que sostiene la hoja de sellado de goma en su lugar.

**2**

Levante la barra de retención y la lámina adhesiva de caucho dañado.

Si es necesario, utilizar un borde afilado para limpiar cualquier adhesivo de silicona de edad en el interior de la barra de retención.

**3**

Coloque la hoja de sellado de repuesto en la platina, alineando los cuatro orificios de la plantilla con los cuatro agujeros para los tornillos.

**4**

Lay un cordón de adhesivo de silicona transparente a lo largo del borde interior de la barra de retención. Sustituir la barra de retención, alineando los cuatro orificios de la barra de retención sobre los orificios de la hoja de rodillo y de sellado.

**5**

Atornillar la barra de retención y la hoja de cierre en su lugar.

## 6. Solución de problemas

problema	solución
Ningún poder o pantalla LED	<p>Compruebe que el interruptor se enciende la cámara.</p> <p>Compruebe que la secadora está conectado a un recipiente de trabajo.</p> <p>Compruebe el fusible(s).</p>
No hay calor	<p>Tómese el tiempo que se establece y el colon está parpadeando.</p> <p>Asegúrese de que la temperatura no está en OFF.</p> <p>Si todavía no calienta, póngase en contacto con Hoefer, Inc. distribuidor para el servicio.</p>
No al vacío	<p>Asegúrese de que el tubo se conecta al puerto de vacío para la bomba de vacío.</p> <p>Asegúrese de que la bomba de vacío está conectado a la toma de vacío en la secadora.</p> <p>Compruebe que el tiempo está ajustado. Vacío se inicia automáticamente 10 segundos después de tiempo se establece.</p> <p>Compruebe los interruptores de la fuente de vacío.</p>
No se puede crear el sello de vacío	<p>Asegúrese de que las juntas de estanqueidad de caucho de hojas alrededor del borde interior de toda la cavidad.</p> <p>Omitir la hoja de mylar y utilizar una envoltura de plástico en la parte superior del gel.</p> <p>Compruebe si hay desgarros o perforaciones en la hoja de goma. Vuelva a colocar, si es necesario.</p>
Geles grieta	<p>Utilice geles delgados (<math>\leq 0,75</math> mm), si es posible. Geles delgados rara vez se agriete.</p> <p>Reducir el% T.</p> <p>Equilibrar geles con 30% de etanol, 2% de glicerol durante una hora antes del secado.</p> <p>Asegúrese de gel esté completamente seco antes de apagar el vacío.</p>
Los geles no se seque	<p>No use glicerol &gt;5% durante la pre-secado tratamiento.</p> <p>Vacíe la trampa de líquido o frío.</p> <p>Reponer el hielo seco en la trampa de frío.</p> <p>Asegúrese de colocar papel celofán sólo poroso o filtro de papel bajo el gel. No use película de plástico o la lámina de cubierta de plástico rígido en la pila por debajo del gel.</p>
Fluors se degradan	<p>Siga las instrucciones del fabricante de manejo, prestando especial atención a la exposición a la temperatura recomendada.</p>

## 7. Orden información

producto	cantidad	código
GD2000 Gel Secadora Aspire Sistema Incluye: pantalla de acero inoxidable, VP200 Bomba de vacío, tubos de vacío, 10 hojas de papel filtro, 50 hojas de papel de celofán porosa, una hoja de mylar y una lámina de polietileno poroso		
115 V~	1	GD2001
230 V~	1	GD2002

### Piezas de repuesto

Papel de filtro, 35 × 44 cm	25	SE1141
Celofán poroso, 35 × 44 cm	50	SE1142
De caucho de silicona transparente sellado la hoja	1	SE1143
Hoja de cubierta de plástico rígido	1	SE1144
Polietileno poroso lámina de cubierta	1	SE1145
Pantalla de acero inoxidable	1	SE1146
Tubo de vacío, 8 mm i.d., 3 m	1	VT3

### 115 V~ Modelo

Cabo de alimentação destacável, 115 V~, 15 A	1	PSCORD15A-115V
Fusíveis, F 12 A, 250 V, 3AG	5	PSF12A-FB-3AG

### 230 V~ Modelo

Cabo de alimentação destacável, 230 V~	1	PSCORD-2230V
Fusíveis, T 6.3 A, 250 V, 5 × 20 mm	5	PSF6.3A-SB-SX20

---

**Hoefer, Inc.**

84 October Hill Road  
Holliston, MA 01746

Llamada gratuita: 1-800-227-4750

Teléfono: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

E-mail: [support@hoeferinc.com](mailto:support@hoeferinc.com)

Web: [www.hoeferinc.com](http://www.hoeferinc.com)

Hoefer es una marca registrada de Hoefer, Inc. Coomassie es una marca comercial de ICI PLC. Contrad 70 y Decon 90 son marcas comerciales de descontaminación de laboratorio.

© 2012 Hoefer, Inc.

Todos los derechos reservados.

Impreso en el USA.

---

