

# GD2000 Slab Gel Dryer

Vakuüm-Gel Dryer-System



# Inhalt

Wichtige Informationen .....	ii
Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) .....	vii
1. Gelrockner Funktion und Beschreibung .....	1
Konstruktionsmerkmale .....	2
2. Auspacken des GD2000 .....	3
Einrichten des Vakuumsystems .....	4
Gelrockner Kontrollen .....	5
3. Technische Daten .....	7
4. Bedienungsanleitung .....	8
Schritt 1: Bereiten Sie den Trockner .....	8
Schritt 2: Bereiten Sie das Gel getrocknet Stapel .....	9
Schritt 3: Stellen Sie die Temperatur .....	12
Schritt 4: Stellen Sie den Timer .....	13
Schritt 5: Erstellen Sie eine Vakuumdichtung .....	15
Schritt 6: Demontage .....	15
5. Pflege und Wartung .....	17
Reinigung .....	17
Austausch von Sicherungen .....	18
Austausch der Gummidichtung Blatt .....	19
6. Fehlerbehebung .....	20
7. Bestellinformationen .....	21

## 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.

## Důležité Informace – Czech

- Pokud by toto zařízení je použito způsobem, který není podle Hoefel, ochrana poskytovaná na základě Inc. zařízení může být narušena.
- Tento nástroj je určen pro vnitřní použití v

laboratoři pouze.

- Pouze příslušenství a části schválené, nebo poskytnutých Hoefel, Inc. mohou být použity pro provoz, údržbu, a údržbě tohoto výrobku.
- Pozor! Protože tento nástroj může vyvinout dostatečný napětí a proud, který má vyrábět a smrtiace 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. Číst celé toto ruční před použitím nástroje a použití pouze v souladu s pokyny.
- Přístroj musí být vždy používají se na výkonu zemi vést 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. Otřete 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, funktionsfej, 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 hovedledning-sudløbet.

- Bruger bare uskadt 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 tørt 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, at 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 binnenlaboratoriumgebruik 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 stroomsnoer 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 saattaa olla avuton.
- Tämä väline suunnitellaan sisälaboratoriokäyttölle vain.
- Vain lisävarusteet ja osat hyväksyivät tai toimitti

Hoeferin ohkeen, Inc.:ää voi käyttää käyttämiselle, valvoalle, ja servicing tämä tuote.

- Varoittaminen! Koska tämä väline voi kehittää riittävä jännitteen ja virran tuottaa suolettavan järkytyksen, huolta täytyy harjoittaa toiminnossaan.
- Tämä väline suunnitellaan EN61010-1:2001 sähkö-turvallisuusstandardin mukaisesti. Silti pitäisi käyttää 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-ilmankestäudessa (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 spécifique par Hoefer, 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 Hoefer, Inc. pourrait être utilisé pour fonctionner, maintenir, et entretenir ce produit.
- Avertissement! 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.

## 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 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

pù 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 brukten 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 ventilasjon-såpningene 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 eksp-

loatacji, utrzymania i obsługi tego produktu.

- Uwaga! Ponieważ ten akt prawny może być rozwinięciem 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 zapłąca wykorzystania. Wszystkie urządzenia podłączone do wysokiego napięcia powinny być zgodne z EN61010-1: 2001.
- Kontrolować instrumentu jako suche i czyste jak to możliwe. Wyrzucić regularnie przy pomocy miękkiego wodnej szmatki. Niech się instrumentem całkowicie wysuszyć przed użyciem.
- Nie prowadzą do instrumentu w skrajnych wilgotności (powyżej 80%). Zapobiec kondensacji najmu przez jednostkę równoważyc 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 – Portuguese

- 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 baseado 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.

## 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. Enjague 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

## Viktig Information – Swedish

- om denna utrustning används i ett sätt som inte har specificeras av Hoefel, Inc. skyddet tillhandahåll vid utrustningen kan skadas.
- Detta instrument formges för inomhuslaboratorium användning bara.
- Bara medhjälpare och delar godkände eller levererade vid Hoefel, 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 equilibrate 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.

---

## Elektro-und Elektronikgerätegesetz (ElektroG)

Deutsch



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.

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.

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.

Spanish



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.

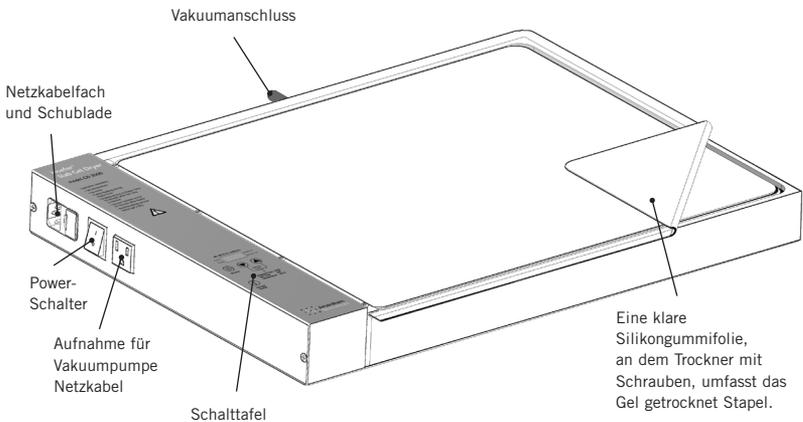
Swedish



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. Geltrockner Funktion und Beschreibung

Die Hoefer® GD2000 Slab-Gel trocknet schnell Trockner Acrylamid und Agarosegelen und dauerhaft Anleihen sie Papier oder transparenten porösen Zellophan zu filtern. Dies wird durch Erhitzen der Gelplatte gleichzeitig wird entfernt freigesetzte Feuchtigkeit mit einer externen Vakuumpumpe erreicht. Der Trockner nimmt einen großen (34 × 44 cm) Gel, bis zu vier Standard-(14 × 16 cm) Gele oder zwölf Mini (8 × 10 cm) Gele.



**Abb. 1.** Merkmale der GD2000 Slab Gel Dryer.

- Für eine Beschreibung der Trockner Kontrollen, siehe Seite 5.
- Für Diagramme der empfohlenen Trocknen stapelt, siehe Abb. 3 auf Seite 9, Abb. 4 auf Seite 10 und Abb. 5 auf Seite 11.

---

## Konstruktionsmerkmale

### **Trocknungsfläche**

Die PTFE-beschichtete, Aluminium-Platte ist beständig gegen saure Dämpfe freigesetzt, die beim Trocknen bestimmte Arten von Gelen werden kann. Ein Gitter Vakuumleitungen auf der Oberfläche ermöglicht freigesetzte Feuchtigkeit weg gezogen werden.

### **Vakuumananschluss**

Akzeptiert Vakuumschlauch von 9 mm  $\pm$  1 mm i.d. Der Anschluß für die externe Vakuumquelle ist auf der Rückseite des Gerätes, in der Mitte der Platte.

### **Netzspannung**

Die Stromversorgung Modul beherbergt das Netzkabel Behälter und ein oder zwei Eingangssicherungen.

115 V~ One F 12 A, 250 V, 3 AG-Sicherung  
230 V~ Zwei T 6,3 A, 250 V, 5  $\times$  20 mm

Siehe "Pflege und Wartung" auf Seite 17 finden Sie eine Abbildung des Netz-Modul.

### **Vacuum Netzkabelfach**

Verbindet die Vakuumpumpe an das Vakuum-Timer.

115 V~, 50/60 Hz. Bietet Platz für Pumpen, die bis zu 5 A. zeichnen

230 V~, 50/60 Hz. Bietet Platz für Pumpen, die bis zu 2,5 A. zeichnen

---

## 2. Auspacken des GD2000

Vorsichtig auspacken alle Pakete und vergleichen Sie die Produkte mit der Packliste erhalten und sicherstellen, alle Posten angekommen. Wenn ein Teil fehlt, wenden Sie sich Hoefler, Inc. Vertriebsbüro. Überprüfen Sie alle Teile auf Beschädigungen, die aufgetreten sind, während das Gerät war auf der Durchreise haben mag. Sollte eines der Teile beschädigt ist, setzen sofort den Spediteur. Achten Sie darauf, das gesamte Verpackungsmaterial für Schadensersatzansprüche zu halten oder zu verwenden, falls Sie das Gerät zurückgeben müssen.

## Einrichten des Vakuumsystem

Das Vakuumsystem muss eine Vakuumpumpe bewegen kann ein Luftvolumen von mindestens 1,5 m<sup>3</sup>/h, jedoch nicht mehr als 6 m<sup>3</sup>/h. Rotary-Flügelzellenpumpen erfordern sowohl eine chemische Dampfsperre und eine Kühlfalle (eingestellt auf maximale Kühlung) bis Dämpfe, die die Pumpe beschädigen können, zu entfernen.

Wenn Sie den VP200 Chemie-Membranpumpen sind, werden keine Traps erforderlich, da die Pumpe aus chemisch beständigen Materialien konstruiert und ist mit zwei Dampfsperre Flaschen ausgestattet. Eine Kühlfalle ist optional, aber installiert werden, um die Menge an Dampf in die Atmosphäre zu steuern.

**1**

---

Befestigen Sie den Vakuumschlauch (9 mm ±1 mm ID) von der Vakuumpumpe an das Vakuum-Anschluss auf der GD2000.

**2**

---

Stecken Sie die Vakuumpumpe entweder in den Trockner Schaltschrank (das Netzkabel Behälter ist auf der linken Seite des Control Panels) oder in ein Labor Steckdose.

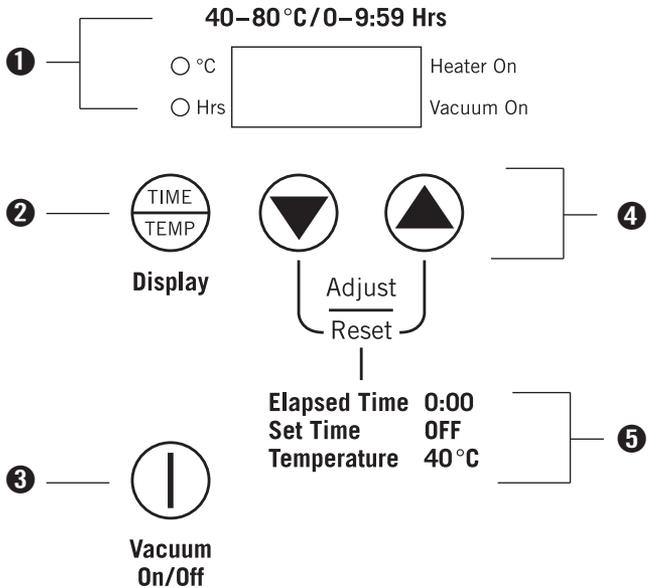
Wenn die Pumpe in den Trockner Schaltschrank angeschlossen ist, das Vakuum-Timer schaltet die Pumpe automatisch ein und aus. Das Modell 115 V~Pumpe Behälter kann jede Pumpe, die weniger als 5 A. Die maximale zieht Rating für die 230 V~Modells beträgt 2,5 A. Wenn Ihre Pumpe übertrifft dieses Urteil gerecht zu werden, stecken Sie es in einem Labor Aufnahme und manuell schalten Sie das Gerät und aus.

**Hinweis:** Wir empfehlen eine Membran-Vakuumpumpe wie der VP200, weil die Pumpe ist chemisch beständig gegenüber den Flüssigkeiten und Dämpfen aus dem Gel während der Trocknung entfernt. Einer Wasserstrahlpumpe oder Hausvakuum ist unzureichend für Gel-Trocknung.

## Gelrockner Kontrollen

Der GD2000 Bedienfeld befindet sich auf der Oberseite des Trockners Gel entfernt. (Siehe Abb. 1). Eine detaillierte Ansicht der Funktionen des Control Panels ist in Abb. 2 dargestellt.

Abb. 2. Gelrockner Kontrollen.



Anzahl	Control-Funktion	Funktion
1	LED display	<p>Zeigt die "Set Temperature", "Set Time" oder "Elapsed Time". Auf der linken Seite der LED-Anzeige zeigt ein Licht, ob der angezeigte Wert "°C" (Temperatur) oder "Hrs" (Zeit) ist. Wenn der angezeigte Wert Zeit und die LED blinkt Colon ist, wird der Wert "Elapsed Time". Wenn der Doppelpunkt nicht blinkt, wird der Wert "Set Time".</p> <p>Drücken Sie entweder Adjust-Taste einmal, um aus "Elapsed Time" gehen Sie auf "Set Time".</p> <p>Auf der rechten Seite des Displays, zwei rote Lichter, "Heater On" und "Vacuum On" zeigen den Status der Heizung und Vakuum bezeichnet.</p>
2	Time/Temperature key	Schaltet die LED-Anzeige zwischen der Anzeige von Zeit oder Temperatur.
3	Vacuum key	Schaltet die Vakuum-Entnahmestelle Ein oder Aus. Ein rotes Licht wird auf der rechten Seite der LED-Anzeige, wenn das Vakuum eingeschaltet ist.
4	Adjust keys	<p>Stellen Sie "Set Temperature" und "Set Time" reset "Elapsed Time".</p> <p>Drücken Sie eine Taste einmal kurz, um eine Pause zu bewegen.</p> <p>Drücken und halten Sie eine Taste gedrückt, um in größeren Abständen zu bewegen.</p> <p>Beide Tasten gleichzeitig drücken, um Temperatur oder Zeit, um die Resetwerte.</p>
5	Reset values	<p>Führt die Reset-Werte für:</p> <p>Elapsed Time, Set Time and Set Temperature:  Elapsed Time 0:00; Set Time OFF; Temperature 40°C.</p>

**Diese Konformitätserklärung gilt nur für das Instrument, wenn es:**

- in Labor-Standorten eingesetzt werden,
- verwendet wie geliefert von Hofer, Inc. mit Ausnahme von Änderungen in der Bedienungsanleitung beschrieben, und
- verbunden zu anderen CE-markierte Instrumente oder Produkte zu empfehlen oder von Hofer, Inc. genehmigt.

### 3. Technische Daten

**Maximaler Betriebsdruck Bewertungen**

---

Leistung in Watt	Heizung: 800 W, thermostatisch gesteuert
Pumpenauslass	575 W
Stromversorgung	Modell: 80-6428-84: 115 V~, 50/60 Hz 80-6429-03: 230 V~, 50/60 Hz

**Umwelt**

---

Betriebsumgebung:	Verwendung im Innenbereich, 15 bis 40 °C Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit ≤80% bei 15-31 °C, linear abnehmend bis 50% bei 31-40 °C Seehöhe ≤ 2000 m Überspannungskategorie II Verschmutzungsgrad 2
-------------------	---

---

**Größe** (B × T × H) 55,0 × 43,5 × 8,5 cm

---

**Gewicht** 8 kg

---

**Produkt Zertifizierungen** CE, UL61010A-1, CSA

---

**Wichtig!** Die Oberfläche der Platte GD2000 Gel Trockner erreicht hohe Temperaturen während des Betriebs. Berühren Sie nicht die Plattenoberfläche während des Betriebs!

## 4. Bedienungsanleitung

Nachdem Sie die Vakuumpumpe an den GD2000 angebracht haben, folgen Sie diesen Anweisungen, um den Trockner und Trocknen Gel Stapel vorzubereiten. Sobald Sie die Temperatur und den Timer einstellen, der GD2000 startet automatisch die Vakuumpumpe und schaltet die Hitze nach 10 Sekunden. Am Ende eine Zeitmessung, wird die Wärme zuerst ausgeschaltet und die Vakuumpumpe zehn Minuten später.

### Schritt 1: Bereiten Sie den Trockner

Abwischen alle Verunreinigungen mit einem weichen, feuchten Tuch. Siehe "Pflege und Wartung" auf Seite 17 für Empfehlungen, wie Ansammlungen von radioaktivem Material zu entfernen. Den Sieb aus rostfreiem Stahl in die Ausnehmung auf der Platte und dann einen Lage Filterpapier auf dem Bildschirm etwas größer als die Oberfläche durch das Gel(en) erforderlich. Das Papier sollte nicht über den Grat, der die Platte umgibt erweitern.

## Schritt 2: Bereiten Sie das Gel getrocknet Stapel

Die Platte bietet Platz für Trockner sowohl Agarose- und Polyacrylamidgele. Die Konfiguration der Gel-Schichten hängt von der nextprocessing Schritt und der Dicke des Gels(en).

### Trocknen zwischen Zellophanlagen

1

Tauchen zwei Lagen von porösen Cellophan in Wasser.

2

Legen Sie ein Blatt Zellophan reibungslos auf dem Filterpapier Liner. Carefully zentrieren Sie das Gel auf dem Cellophan. Abdeckung des Gels mit dem zweiten nassen Blatt Cellophan.

3

Der steife Deckblatt erzeugt eine glatte Oberfläche, die Gel-Scan Unregelmäßigkeiten reduziert.

4

Sicherstellen, dass die Ränder aller Blätter in der Aussparung der Platte fallen. Wenn nötig, schneiden Sie die Ecken der Platten, um innerhalb der Aussparung passen.

5

Bedecken Sie den Stapel mit der Silikonkautschuk Abdichtungsbahn.

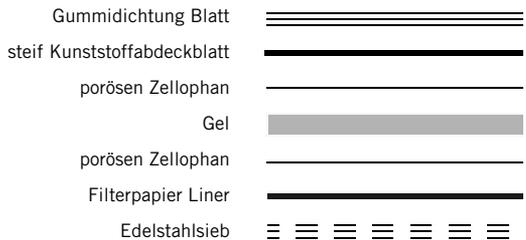
**Hinweis:** Cellophane bietet eine transparente Unterstützung für densitometrische Abtastung. Entfernen Sie alle Luftblasen bei jedem Schritt dieses Verfahrens zu vermeiden, Scannen Verzerrungen.

### Trocknen zwischen Zellophanlagen

Ein Filterpapier Liner und ein Edelstahl-Bildschirm liegen unter jedem Stapel. Eine transluzente Gummidichtung Blatt liegt an der Spitze.

Das Gel Art und Dicke bestimmen die Abdeckfolie und Schichten um das Gel verwendet.

**Abb. 3.** Gel getrocknet Stapel zum Trocknen auf Cellophan. Mit dieser Konfiguration für Gele gescannt, abgebildet und gespeichert werden.



## Trocknen dünn oder niedriger Konzentration Polyacrylamidgelen ( $\leq 1,5$ mm) und Agarosegelen auf Papier

**1**

Legen Sie ein Blatt Filterpapier auf dem Filterpapier Liner und positionieren Sie das Gel auf diesem Blatt, wobei darauf zu achten Lufteinschluss unter dem Gel.

**2**

Decken Sie das Gel mit einer dünnen Plastikfolie. Lassen Sie keine Falten in der Plastikverpackung.

**3**

Mit dem steifen Kunststoff Deckblatt mit Polyacrylamidgelen aber nicht mit Agarosegelen.

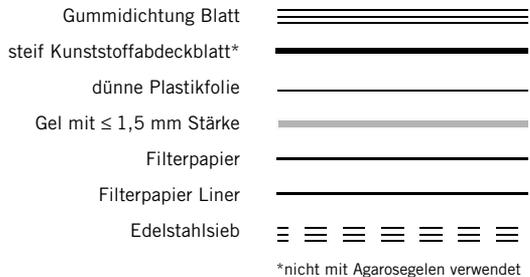
**4**

Sicherstellen, dass die Ränder aller Blätter in der Aussparung der Platte fallen. Wenn nötig, schneiden Sie die Blätter in der Aussparung passen.

**5**

Bedecken Sie den Stapel mit der Silikonkautschuk Abdichtungsbahn.

**Abb. 4.** Stacks zum Trocknen dünn- oder Low-Konzentration Polyacrylamidgelen und Agarosegelen auf Papier für Autoradiographie filtern.



**Durchtrocknen von dicken Gelen (> 1,5 mm), hohe Konzentration Gele, Gradientengele auf Papier**

**1**

Legen Sie ein Blatt Filterpapier auf dem Filterpapier Liner und positionieren Sie dann das Gel auf diesem Blatt, wobei darauf zu Luft einschlüsse unter dem Gel zu vermeiden.

**2**

Abdeckung des Gels mit dem porösen Polyethylen-Deckblatt, mit der glatten Seite zum Gel.

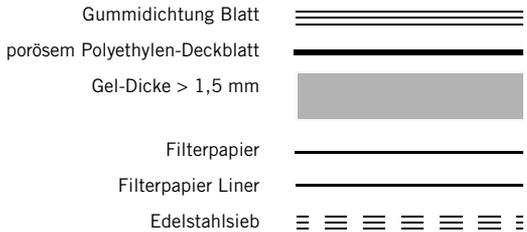
**3**

Sicherstellen, dass die Ränder aller Blätter in der Aussparung der Platte fallen. Wenn nötig, schneiden Sie die Blätter in der Aussparung passen.

**4**

Bedecken Sie den Stapel mit dem klaren Silikon-Kautschuk Dichtungsbahn.

**Abb. 5.** Stacks zum Trocknen von dicken Gelen, um Papier für die Autoradiographie filtern.



**Hinweis:** Die Schmelztemperatur von einem Agarosegel ist abhängig von der Konzentration und Eigenschaften. Die Trocknungstemperatur sollte nicht mehr als die Schmelztemperatur. Wir empfehlen einer Trocknungstemperatur von 50 °C für die meisten Agarosegelen.

### Schritt 3: Stellen Sie die Temperatur

Die höchste Einstellung, 80 °C, kann für viele Arten von Gelen für eine zuverlässige, schnelle Trocknung verwendet werden. Verwenden einer Temperatur von 50 °C für Agarosegele. Polyacrylamid Gele für Fluorographie hergestellt werden, erfordern eine Einstellung von 60 °C, um die Fluorophore zu schützen. Folgen Sie den Anweisungen des Herstellers. Wenn Ihr Gele zu knacken neigen, kann langsamer trocknen, bei einer niedrigeren Temperatur-Einstellung angezeigt werden.

#### 1

Um die Temperatur einstellen, stellen Sie sicher das rote Licht mit der Aufschrift "°C" leuchtet. Wenn nötig, drücken Sie die "Time/Temp"-Taste, um zwischen dem Zeit- und Temperaturanzeige zu wechseln.

#### 2

Verwenden Sie die "Adjust Keys", um die Temperatur zu ändern. Sie können die Heizung auf jede Temperatur von 40 bis 80 °C oder auf "OFF" (Raumtemperatur) eingestellt.

Drücken Sie die "Up oder Down"-Taste einmal kurz, um ein Grad zu ändern. Drücken und halten Sie die Taste gedrückt zu fünf 1-Grad-Intervallen, von 5-Grad-Intervallen gefolgt zählen.

Wenn das Display 40 °C liest, drücken Sie die "Down"-Taste einmal, um auf "OFF" zu gehen. Wenn die Temperatur 80 °C ist, drücken Sie die "Up" Taste einmal, um auf "OFF" zu gehen.

Drücken Sie die "Up oder Down" Pfeile gleichzeitig, um die Temperatur auf 40 °C zurücksetzen Um das Vakuum bei Raumtemperatur verwenden, schalten Sie die Heizung aus.

**Hinweis:** Wenn die Heizung die eingestellte Temperatur erreicht, erlischt die rote Heizung Licht aus. Die Heizung blinkt, wenn der Saunaofen einschaltet, um die eingestellte Temperatur zu halten.

Die Platte beginnt zur gleichen Zeit zu erhitzen, dass die Vakuumpumpe, beginnt 10 Sekunden nach Abschluss der Einstellung der Uhrzeit. Ein rotes Licht neben der Worte "Heizung ein" zeigt an, wenn das Heizelement auf.

## Schritt 4: Stellen Sie den Timer

Die Zeit für ein Gel zum Trocknen erforderlich ist, hängt von solchen Faktoren wie Geldicke, Gelkonzentration Trocknungstemperatur und Vakuum angelegt. Ein typisches Sequenzierung oder 1,5 mm 10% T Gel zu erwarten, dass in ca. 45 Minuten bei 80 °C trocknen Größere Gele kann 2 bis 3 Stunden. Nach dem Trocknen, nimmt die Dicke eines Agarosegels durch die Silikon-Klappe gesehen bis etwa 1 mm.

**1**

**Hinweis:** Agarosegele spröde werden, wenn über-getrocknet.

Drücken Sie die "Time/Temp"-Taste, um den "Time"-Modus. Das LED-Display zeigt "0:FF" und die LED blinkt, um den Doppelpunkt "Elapsed Time" zeigen.

**2**

Drücken Sie entweder die "Up oder Down"-Taste einmal, um aus "Elapsed Time" gehen Sie auf "Set Time".

**3**

Drücken Sie entweder die "Up oder Down"-Taste, um die "Set Time" zu ändern.

Drücken Sie "Up" einmal, um Zeit für einen Dauerlauf eingestellt. Auf einem Dauerlauf, liest die LED-Anzeige "r:un" und die Heizung und im Vakuum ständig laufen, bis Sie sie manuell beide ausgeschaltet.

Drücken Sie die "Up" wieder aufwärts zu zählen in 15-Minuten-Takt.

Drücken Sie die "Up oder Down"-Tasten gleichzeitig, um die Zeit auf "0" zurückzusetzen. Wenn die "Set Time" wird auf "0" gesetzt ist, zeigt das Display "0:FF".

Wenn Sie fertig sind Sie die Zeit einstellen, können Sie die Heizung und Vakuum.

### **Um die Heizung und die Vakuumpumpe starten**

- Sie können die “Time/Temp”-Taste drücken, um sofort mit der Heizung und Vakuumpumpe.
- Wenn Sie nicht drücken Sie die “Time/Temp”-Taste 10 Sekunden nach Beendigung der Einstellung der Zeit, die Heizung und die Vakuumpumpe automatisch gestartet.

Da die Heizung und Vakuumpumpe Start beginnt der Timer auf “Elapsed Time” zu zählen (Stunden: Minuten). Die LED-Doppelpunkt zwischen den Stunden und Minuten blinkt jede Sekunde, wenn der Timer ist in “Elapsed Time”.

Sie können das “Set Time” an jedem beliebigen Punkt zu ändern, nachdem die LED beginnt zu zählen “Elapsed Time”.

### **Um die “Set Time” zu ändern, während die Heizung an ist**

**1**

---

Sicherstellen, dass die LED-Anzeigen der Zeit.

Das rote Licht mit der Aufschrift “Hrs” wird, wenn die LED-Anzeigen der Zeit beleuchtet. Drücken Sie die “Time/Temp”-Taste, um zwischen Temperatur-und Zeitanzeige umzuschalten.

Die LED blinkt, wenn Doppelpunkt in der Anzeige “Elapsed Time”.

**2**

---

Drücken Sie die “Up oder Down” Pfeiltaste, um die Anzeige von “Elapsed Time” auf “Set Time” zu ändern.

**3**

---

Drücken Sie die “Up oder Down” Pfeiltaste, um die “Set Time” zu ändern.

## Schritt 5: Erstellen Sie eine Vakuumdichtung

**Hinweis:** Bei Verwendung einer Kühlfalle mit Inline-Ventile, schließen Sie das Ventil zwischen der Falle und Gel-Trockner und öffnen Sie dann das Ventil zwischen der Falle und der Pumpe. Nachdem die Falle nach unten gepumpt, das Ventil zu öffnen, um das Gel Trockner. Die extra Vakuum sollte schnell ziehen Sie die Dichtungsbahn nach unten und beschleunigen die Versiegelung.

**Wichtig!** Sobald das Gel hat begonnen, um zu trocknen, nicht brechen die Vakuumdichtung, bis das Gel vollständig trocken ist. Gele können brechen, wenn Sie das Gerät ausschalten Vakuum bevor das Gel trocken ist.

**Hinweis:** Manche Gele können curl, da sie zu trocknen. Zur Minimierung der Curling, fährt das Vakuum für 10 Minuten nach der Heizunguhr abschaltet.

**Hinweis:** Wenn Sie manuell ausschalten das Vakuum während der Dauerlauf, bleibt die Wärme auf, bis Sie es auch manuell ausschalten.

**Hinweis:** Wenn das Gel enthält radioaktive Materialien und wurde mit Plastikfolie bedeckt, der Wrap entsorgen nach den örtlichen Bestimmungen im Zusammenhang mit radioaktiven Abfällen.

**Hinweis:** Fluoreszierende Verbindungen, wie Ethidiumbromid, nicht nach dem Trocknen visualisiert.

Zehn Sekunden, nachdem Sie den Timer ein, startet das Vakuum automatisch, wenn sie durch das Vakuum-Buchse auf der Trockner angeschlossen ist. Beobachten für eine Dichtung zwischen der Gummiauflage und der Platte zu bilden.

Wenn die Dichtung nicht fast sofort zu bilden, zu überprüfen stapeln für Versatz. Keine Materialien sollten über den Rand der Ausnehmung erstrecken. Assist Verschlammungsbildung mit leichtem Druck an jeder Ecke, um sicherzustellen, dass die Gummiplatte in die Ausnehmung gezogen wird.

Ohne dass die Gummidichtung Blatt, regelmäßige Besichtigungen des Gels wie es trocknet. Wenn das Gel trocken erscheint, prüfen Sie die Temperatur des Gels durch kurzes Berühren der Dichtungsbahn über das Gel. Wet Gel kalt im Vergleich zu der Platte. Typischerweise ist das Gel trocken, als der Trocknungsfläche geworden gleichmäßig heiß. Ein deutlich abgeflacht Gel Kontur zeigt auch, dass das Gel getrocknet ist.

Im Automatik-Modus, wenn die eingestellte Zeit erreicht ist, schaltet sich der Trockner piept einmal und die Heizung abschaltet. Das Vakuum der Macht bleibt für 10 Minuten. Während dieser Abkühlphase, die "Elapsed Time"-Anzeige zählt von "C:00" bis "C:10". Nach zehn Minuten das Vakuum automatisch ausgeschaltet und der Trockner piept einmal.

## Schritt 6: Demontage

Nehmen Sie jede Schicht des Stapels Trocknen und reinigen Sie den Trockner entsprechend den Anweisungen in "Pflege und Wartung" auf Seite 17.

**Hinweis:** Wenn Sie manuell heizen Sie den Trockner, sollten Sie die eingestellte Zeit umfasst die Zeit benötigt, um die Gel-Stack sowie die benötigte Zeit, um das Gel trocknen vorzubereiten.

### **Optionen für die manuelle Operationen**

Um ein Vakuum ohne Wärme gelten. Stellen Sie die “Temperature” auf “0:FF”, dann stellen Sie den Timer. Zehn Sekunden, nachdem Sie die Uhrzeit einstellen, beginnt das Vakuum ohne Wärme. Das Vakuum stoppt, wenn die “Elapsed Time” entspricht der “Set Time”.

Zur Vorwärmung des Trockners. Stellen Sie die “Temperature” und stellen Sie die “Time”. Nach 10 Sekunden beginnt das Vakuum. Drücken Sie die “Vacuum”-Taste zum Ausschalten des Vakuums und lassen Sie die Wärme auf. Um das Vakuum neu zu starten, drücken Sie die “Vacuum”-Taste erneut.

## 5. Pflege und Wartung

### Reinigung

**1**

---

Schalten Netzschalter aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.

**2**

---

Entfernen Sie das Sieb aus rostfreiem Stahl und Deckblätter und separat waschen mit einem milden Reinigungsmittel Labor. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel auf einen beliebigen Teil des Trockners.

Entfernen Sie regelmäßig Ansammlungen durch Autoradiographie Reagenzien von der Platte und Edelstahl linken Bildschirmrand. Tragen Sie einen starken Detergens, wie Contrad™ 70 oder Decon™ 90, für nicht länger als 5 Minuten und gut nachspülen.

**3**

---

Trocknen mit einem weichen Handtuch.

**Wichtig!** Sicherungen schützen Geräte durch Abziehen Belastungen zu groß für das Schaltungsdesign. Ersetzen Sie Sicherungen stets mit jenen, die an die angegebene Sicherungswert entsprechen.

**Wichtig!** Lösen Sie das Netzkabel, bevor Sie Sicherungen.

## Austausch von Sicherungen

115 V~ Modell. Die Schublade hält ein F 12A 250V 3AG Sicherung und einer Spule einen Kurzschluss.

230 V~ Modell. Die Schublade hält zwei F 6.3A 250V 5 × 20 mm-Sicherungen.

Die Schublade ist in der Power Entry Module, fand auf der linken Seite des Control Panels (Siehe Abb. 6).

**1**

Stecken Sie einen kleinen, flachen Schraubenzieher in den Schlitz unterhalb der Schublade. (Siehe Abb. 6). Schieben in Richtung des Pfeils, um die Schublade zu lösen. Fassen Sie die Schublade mit den Fingern und ziehen Sie ihn heraus.

**2**

Ziehen Sie die Sicherung aus der Schublade, um es zu inspizieren. Wenn die Sicherung Element wird verbrannt oder beschädigt wird, ersetzen Sie sie.

Wenn die Sicherung intakt zu sein scheint, überprüfen Sie es mit einem Multimeter. Ein Messwert von  $1\Omega$  oder weniger zeigt die Sicherung ist noch brauchbar.

**3**

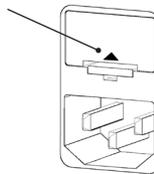
Schieben Sie die Schublade wieder in den Power Entry Module, bis sie einrastet.

**4**

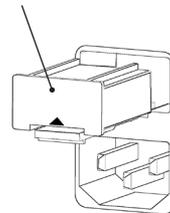
Schließen Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Netzschalter auf.

Abb. 6. Netzanschluss-Modul.

Stecken Sie einen kleinen Schraubenzieher in den Schlitz. Drücken Sie in der Richtung des Pfeils, um die Schublade zu lösen.



Benutzen Sie Ihre Finger und ziehen Sie die Schublade



## Austausch der Gummidichtung Blatt

Gelegentlich kann ein Riss oder ein Einschnitt in der Gummi-Dichtungsplatte (SE1143) die Bildung der Vakuumdichtung. Die Gummidichtung Blatt wird zu dem Trockner mit vier Schrauben in einer Haltestange entlang der Kante der Platte befestigt. Um die Abdichtungsbahn ändern, müssen Sie auch ein kleines Röhrchen aus klarem Silikon Klebstoff, erhältlich in Baumärkten.

**1**

---

Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher die vier Schrauben auf der Oberseite der Haltestange, die die Gummidichtung Blatt in Position hält zu entfernen.

**2**

---

Heben Sie den Haltebügel und die beschädigte Gummidichtung Blatt.

Verwenden Sie ggf. eine scharfe Kante zu reinigen, alle alten Silikonkleber auf der Innenseite der Haltestange.

**3**

---

Positionieren Sie den Ersatz-Dichtungsbahn auf das Vorlagenglas, und richten Sie die vier Löcher in der Schablone auf die vier Löcher für die Schrauben.

**4**

---

Eine Perle aus klarem Silikon Klebstoff entlang der Innenkante der Haltestange. Ersetzen der Haltestange, und die vier Löcher der Haltestange über die Löcher in der Platte und Dichtungsbahn.

**5**

---

Schrauben Sie den Haltebügel und Dichtungsbahn an Ort und Stelle.

## 6. Fehlerbehebung

<b>Problem</b>	<b>Lösung</b>
<b>Kein Strom oder LED-Anzeige</b>	<p>Prüfen Sie, ob der Netzschalter eingeschaltet ist.</p> <p>Prüfen Sie, ob der Trockner in eine funktionierende Steckdose eingesteckt ist.</p> <p>Prüfen Sie die Sicherung(en).</p>
<b>Keine Wärme</b>	<p>Sicher ist eingestellt zu machen und die LED Doppelpunkt blinkt.</p> <p>Sicherstellen, dass die Temperatur nicht auf OFF gesetzt.</p> <p>Wenn immer noch keine Wärme, wenden Sie sich Hoefer, Inc. Distributor für Service.</p>
<b>Kein Vakuum</b>	<p>Stellen Sie sicher, dass der Schlauch verbindet den Vakuumschluss der Vakuumpumpe.</p> <p>Sicherstellen, dass die Vakuumpumpe in die Steckdose eingesteckt Vakuum auf dem Trockner.</p> <p>Prüfen Sie, ob sie bereits festgelegt ist. Vacuum startet automatisch 10 Sekunden nach Zeit eingestellt ist.</p> <p>Prüfen Schalter auf der Vakuumquelle.</p>
<b>Kann nicht erstellt werden Vakuumdichtung</b>	<p>Sicherstellen, dass die Gummi-Dichtungsplatte Dichtungen um den gesamten inneren Rand der Ausnehmung.</p> <p>Lassen Sie die Mylar-Folie, verwenden Plastikverpackung oben auf Gel.</p> <p>Prüfen Sie, ob Risse oder Löcher in der Gummi-Abdichtungsbahn. Ersetzen Sie sie, falls erforderlich.</p>
<b>Gele Riss</b>	<p>Verwenden dünner Gele (<math>\leq 0,75</math> mm), wenn möglich. Dünne Gele selten zu knacken.</p> <p>Reduzieren% T.</p> <p>Äquillibrieren Gele mit 30% Ethanol, 2% Glycerin für eine Stunde vor dem Trocknen.</p> <p>Stellen Sie sicher, Gel vollständig trocken ist, vor dem Ausschalten Vakuum.</p>
<b>Gele trocknen nicht</b>	<p>Verwenden Sie keine &gt;5% Glycerin während der Vortrocknung Behandlung.</p> <p>Leeren Sie den flüssigen oder Kühlfalle.</p> <p>Tanken Trockeneis in der Kühlfalle.</p> <p>Achten Sie darauf, nur porösen Zellophan oder Filterpapier unter dem Gel platzieren. Nicht aus Kunststoff-Film oder die steife Kunststoffabdeckblatt in dem Stapel unterhalb des Gels.</p>
<b>Fluors werden abgebaut</b>	<p>Herstellerangaben Handhabungsvorschriften, aufmerksam auf empfohlene Temperatur ausgesetzt.</p>

## 7. Bestellinformationen

Produkt	Menge	Kennziffer
GD2000 Vakuüm-Gel Dryer-System Bestehend aus: Sieb aus rostfreiem Stahl, VP200 Vakuumpumpe, Schläuche, 10 Blatt Filterpapier, 50 Blatt von porösen Zellophan, ein Mylar-Blatt und eine poröse Polyethylenfolie		
115 V~	1	GD2001
230 V~	1	GD2002

### Ersatzteile

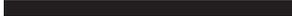
Filterpapier, 35 × 44 cm	25	SE1141
Poröse Cellophan 35 × 44 cm	50	SE1142
Klare Silikon-Kautschuk Dichtungsbahn	1	SE1143
Stiff Kunststoffabdeckblatt	1	SE1144
Porösem Polyethylen-Deckblatt	1	SE1145
Edelstahl-Bildschirm	1	SE1146
Vakuumschlauch, 8 mm i.d., 3 m	1	VT3

### 115 V~ Modell

Abnehmbares Netzkabel, 115 V~, 15 A	1	PSCORD15A-115V
Sicherungen, F 12 A, 250 V, 3AG	5	PSF12A-FB-3AG

### 230 V~ Modell

Abnehmbares Netzkabel, 230 V~	1	PSCORD-2230V
Sicherungen, T 6.3 A, 250 V, 5 × 20 mm	5	PSF6.3A-SB-SX20



**Hoefler, Inc.**

84 October Hill Road  
Holliston, MA 01746

Toll Free: 1-800-227-4750

Telefon: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

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

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

Hoefler ist ein eingetragenes  
Warenzeichen von Hoefler, Inc.  
Coomassie ist ein eingetragenes  
Warenzeichen von ICI plc.  
Contrad 70 und Decon 90 sind  
eingetragene Warenzeichen der  
Decon Lab.

© 2012 Hoefler, Inc.

Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt in den USA.

