

GD2000

Plaque gel dalle

Système à vide sèche gel



Table des matières

Information Importante	ii
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	vii
1. Fonction de sécheur de gel et la description	1
Caractéristiques de conception	2
2. Déballage de la GD2000.....	3
Configuration du système de vide.....	4
Contrôles sécheur de gel	5
3. Spécifications	7
4. Mode d'emploi	8
Étape 1: Préparer la sécheuse	8
Étape 2: Préparer la pile de séchage du gel.....	9
Étape 3: Réglez la température.....	12
Étape 4: Réglez la minuterie	13
Étape 5: Créer une étanchéité au vide.....	15
Étape 6: Démontage	15
Options pour les opérations manuelles	16
5. Entretien et maintenance.....	17
Nettoyage	17
Remplacement des fusibles.....	18
Remplacement de la feuille d'étanchéité en caoutchouc	19
6. Dépannage.....	20
7. Informazioni per l'ordine	21

Information Importante – French

- Si cet équipement est utilisé dans une manière pas spécifiée par Hoefer, Inc. la protection fournie 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 d'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.

Důležité Informace – Czech

- Pokud by toto zařízení je použito způsobem, který není podle Hoefer, ochrana poskytována na základě Inc. zařízení může být narušena.
- Tento nástroj je určen pro vnitřní použití v laboratoři pouze.
- Pouze příslušenství a části schválené, nebo poskytnuté Hoefer, 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 smrtící 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. Nechť 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 Hoefer, 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 Hoefer, 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 træned operatorer. 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 uskadet 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 instrument-
tørken komplet før brug.

- Driver ikke instrumentet i yderst fugtighed (ovenfor 80%). Undgå kondensation ved lade enheden equilibrate 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 geefend.
- 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 verhuur 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 kuolettavan 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 käyttöä. 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.

Wichtige Informationen – German

- Wenn diese Ausrüstung gewissermaßen nicht angegeben durch Hoefer, 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 Hoefer, 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 Überein-

stimmung 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 asciugare 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 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 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 – 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 Hoefer, 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 Hoefer, S.a. puede ser utilizado para operar, para mantener, y para atender a este producto.
- Advertiendo! Porque este instrumento puede desarmar 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 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 equilibrera 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.

Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)

Français



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.

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.

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.

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. Fonction de sécheur de gel et la description

Le Hoefer® GD2000 sèche rapidement plaque de gel d'acrylamide et sèche des gels d'agarose et de façon permanente des obligations à filtre en papier ou transparent cellophane poreuse. Ceci est accompli en chauffant la plaque de gel, tout en attirant l'humidité libérée avec une pompe à vide externe. Le sèche-linge peut accueillir un grand (34 × 44 cm) de gel, jusqu'à quatre standard (14 × 16 cm) des gels, ou douze mini (8 × 10 cm) des gels.

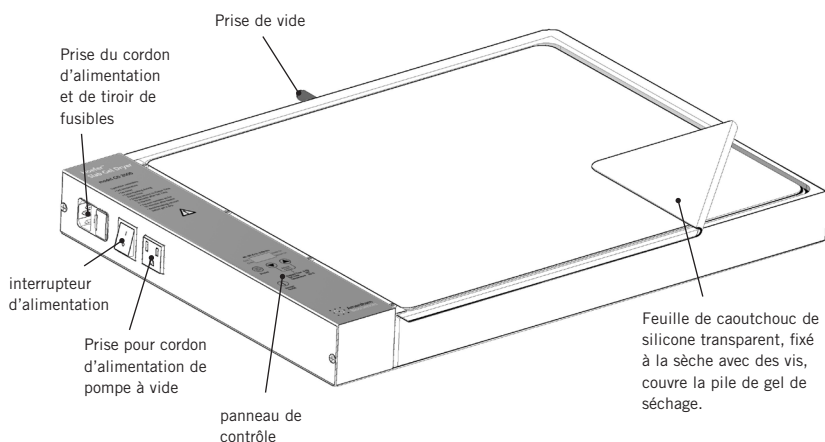


Fig 1. Caractéristiques de la sècheuse GD2000 plaque de gel.

- Pour une description des contrôles sèche, voir page 5.
- Pour les schémas de piles recommandées de séchage, voir Fig 3, page 9, Fig 4, page 10, et Fig 5, page 11.

Caractéristiques de conception

Séchage de surface

Le revêtement PTFE, fonte d'aluminium plateau est résistant à des vapeurs acides qui peuvent être libérés pendant le séchage de certains types de gels. Un réseau de conduits de vide sur la surface permet l'humidité libérée à être tiré.

Prise de vide

Accepte de canalisation à vide de 9 mm \pm 1 mm I.D. Le port de source de vide extérieure est à l'arrière de l'instrument, au centre de la platine. puissance électrique

Le module d'alimentation secteur abrite la prise d'alimentation et un ou deux fusibles d'entrée.

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

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

Voir «Entretien et maintenance» à la page 17 pour une illustration du module d'alimentation secteur.

Réceptacle du cordon d'alimentation à vide

Relie la pompe à vide à la minuterie à vide.

115 V~, 50/60 Hz. Accepte les pompes qui tirent jusqu'à 5 A.

230 V~, 50/60 Hz. Accepte les pompes qui tirent jusqu'à 2,5 A.

2. Déballage de la GD2000

Soigneusement déballer tous les paquets et de comparer les articles reçus à la liste de colisage, en s'assurant que tous les articles sont arrivés. Si une pièce est manquante, contactez votre Hoefer, Inc bureau de vente. Inspecter tous les composants pour les dommages qui ont eu lieu alors que l'appareil était en transit. Si une partie quelconque semble être endommagé, contactez immédiatement le transporteur. Soyez sûr de garder tous les matériaux d'emballage pour dommages et intérêts ou à utiliser au cas où vous devez retourner l'appareil.

Remarque: On recommander une pompe à vide à membrane comme la VP200 parce que la pompe est chimiquement résistante aux liquides et vapeurs retirées du gel au cours du séchage. Un aspirateur à eau ou d'un aspirateur maison est insuffisante pour le séchage de gel.

Configuration du système de vide

Le système de vide doit comprendre une pompe à vide capable de déplacer un volume d'air d'au moins 1,5 m³/h, mais pas plus de 6 m³/h. Vanne à roue de type pompes exigent à la fois un piège chimique en phase vapeur et d'un piège à froid (mis à refroidissement maximum) pour éliminer les vapeurs qui peuvent endommager la pompe.

Si vous utilisez la pompe à membrane VP200 chimie, pas de pièges sont nécessaires parce que la pompe est construite en matériaux chimiquement résistants et est équipé de deux flacons purgeurs de vapeur. Un piège froid est facultatif, mais peut être installé pour contrôler la quantité de vapeur libérée dans l'atmosphère.

1

Attacher le tube à vide (9 mm ±1 mm de diamètre) de la pompe à vide à l'orifice de vide sur la GD2000.

2

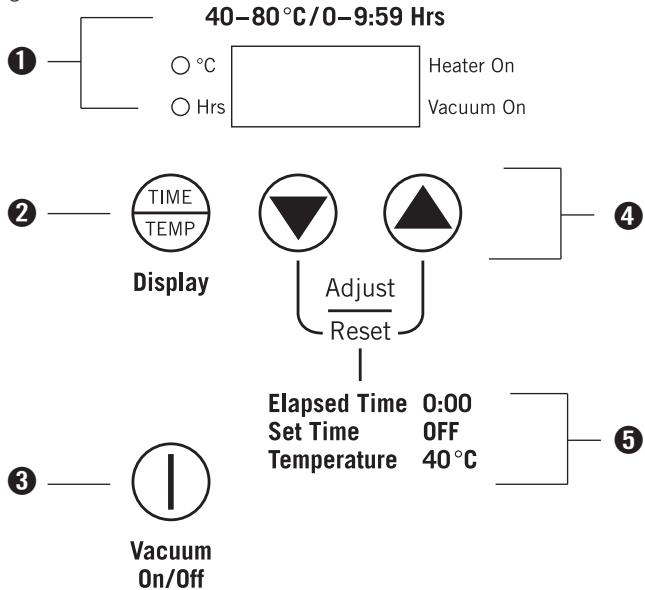
Branchez la pompe à vide, soit dans l'armoire de commande sèche (la prise d'alimentation est sur le côté gauche du panneau de commande) ou dans une prise d'alimentation de laboratoire.

Lorsque la pompe est branchée sur l'armoire de commande sèche, la minuterie se met automatiquement sous vide de la pompe sur et en dehors. La prise de 115 V~ modèle de la pompe peut accueillir toute la pompe qui attire moins de 5 A. La note maximale pour le modèle 230 V~ est de 2,5 A. Si votre pompe dépasse cette note, le brancher dans une prise de laboratoire et activer manuellement la puissance sur les et hors tension.

Contrôles sécheur de gel

Le panneau de commande GD2000 est situé sur la partie supérieure du séchoir de gel. (Voir Fig 1). Une vue détaillée des caractéristiques du panneau de commande est représenté sur Fig 2.

Fig 2. Contrôles sécheur de gel.



nombre	fonction de contrôle	fonction
1	LED display	<p>Affiche «Set Temperature», «Set Time» ou «Elapsed Time». Sur la gauche de l'écran LED, un voyant indique si la valeur affichée est «°C» (la température) ou «Hrs» (le temps). Lorsque la valeur affichée est le temps et le voyant LED du cône, la valeur est «Elapsed Time». Lorsque le cône ne clignote pas, la valeur est «Set Time».</p> <p>Appuyez sur «Adjust key» une fois pour passer de «Elapsed Time» à «Set Time».</p> <p>Sur le côté droit de l'écran, deux feux rouges, portant la mention «Heater On» et «Vacuum On», indiquent l'état de l'appareil de chauffage et le vide.</p>
2	Time/Temperature key	Bascule entre l'affichage à LED indiquant l'heure ou la température.
3	Vacuum key	<p>Bascule la sortie de vide On ou Off.</p> <p>Un voyant rouge s'allume sur le côté droit de l'écran LED lorsque le vide est en marche.</p>
4	Adjust keys	<p>Réglez «Set Temperature» et «Set Time» reset «Elapsed Time».</p> <p>Appuyez sur une touche une fois brièvement pour déplacer un intervalle.</p> <p>Appuyez et maintenez une touche enfoncée pour se déplacer dans des intervalles plus grands.</p> <p>Appuyez sur les deux touches simultanément pour réinitialiser la température ou de l'heure aux valeurs reset.</p>
5	Reset values	<p>Liste des valeurs Réinitialiser pour:</p> <p>Elapsed Time, Set Time and Set Temperature:</p> <p>Elapsed Time 0:00; Set Time OFF; Temperature 40°C.</p>

Cette déclaration de conformité n'est valable que pour l'instrument lorsqu'il est:

- utilisés dans des endroits de laboratoire,
- utilisé comme délivré de Hoefer, Inc sauf pour des modifications décrites dans le manuel de l'utilisateur, et
- connecté à d'autres le label CE des instruments ou des produits recommandés ou approuvés par Hoefer, Inc.

3. Spécifications

Notes maximales de fonctionnement

Puissance	Chauffage: 800 W, réglage thermostatique
Sortie de la pompe	575 W
Puissance requise	Modèle: 80-6428-84: 115 V~, 50/60 Hz 80-6429-03: 230 V~, 50/60 Hz

Environnement

l'environnement d'exploitation:	Utilisation à l'intérieur, 15-40 °C de température ambiante Humidité relative ≤ 80% pour les 15-31 °C, diminuant linéairement jusqu'à 50% pour les 31-40 °C Altitude ≤ 2000 m Catégorie d'installation II Degré de pollution 2
---------------------------------	--

Dimensions (L×P×H)	55,0 × 43,5 × 8,5 cm
---------------------------	----------------------

Poids	8 kg
--------------	------

Produit certifications	CE, UL61010A-1, CSA
-------------------------------	---------------------

Important! La surface de la plaque de la sècheuse GD2000 Gel atteint des températures élevées durant le fonctionnement. Ne touchez pas la surface de la plaque en cours de fonctionnement!

4. Mode d'emploi

Après avoir fixé la pompe à vide à la GD2000, suivez ces instructions pour préparer le sèche-linge et de la pile de gel de séchage. Lorsque vous réglez la température et la minuterie, le GD2000 démarre automatiquement la pompe à vide et se transforme de la chaleur au bout de 10 secondes. À la fin d'une course temporisée, la chaleur est mise hors tension les premières et dix minutes plus tard à vide.

Étape 1: Préparer la sècheuse

Essuyez tous les contaminants avec un chiffon doux et humide. Voir "Entretien et maintenance" à la page 17 pour des recommandations sur la façon de supprimer les accumulations de matières radioactives. S'adapter à l'écran en acier inoxydable dans l'évidement sur la platine, puis placer une feuille de papier filtre sur l'écran légèrement plus grand que l'aire de surface requise par le gel(s). Le papier ne doit pas s'étendre sur la crête qui entoure le plateau.

Étape 2: Préparer la pile de séchage du gel

Le sèche-dalle compte à la fois d'agarose et gels de polyacrylamide. La configuration des couches de pile gel dépend de l'étape nextprocessing et l'épaisseur du gel(s).

De séchage entre les feuilles de cellophane

1

Plongez deux feuilles de cellophane poreuse dans l'eau.

2

Fixer une feuille de cellophane douceur sur le dessus du revêtement du papier filtre. Centrer soigneusement le gel sur la cellophane. Couvrir le gel avec la deuxième feuille de cellophane humide.

3

La feuille de couverture rigide produit une surface de gel lisse qui réduit les irrégularités de numérisation.

4

Vérifier que les bords de toutes les feuilles entrent dans l'évidement de la plaque. Si nécessaire, couper les coins des feuilles pour s'adapter à l'intérieur du renforcement.

5

Couvrir la pile avec la feuille d'étanchéité en caoutchouc de silicone.

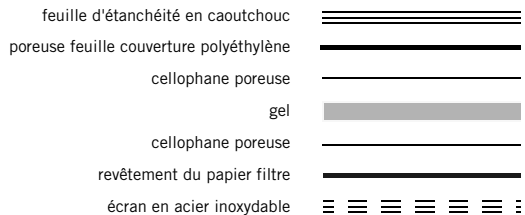
Remarque: Cellophane fournit un support transparent pour balayage densitométrique. Retirez toutes les poches d'air à chaque étape de cette procédure pour éviter les distorsions de balayage.

De séchage entre les feuilles de cellophane

Une doublure de papier filtre et un mensonge en acier inoxydable écran sous chaque pile. Une feuille de caoutchouc translucide d'étanchéité se trouve sur le dessus.

Le gel de type et l'épaisseur de déterminer la feuille de couverture et les couches utilisées dans le gel.

Fig 3. Gel pile de séchage pour le séchage à la cellophane. Utilisez cette configuration pour les gels à numériser, imagée, et stockés.



Séchage des gels de polyacrylamide minces ou à faible concentration ($\leq 1,5$ mm) et des gels d'agarose sur papier

1

Étendre une feuille de papier filtre sur le dessus de la chemise de papier filtre et positionner le gel sur cette feuille, en prenant soin d'éviter le piégeage de l'air sous le gel.

2

Couvrir le gel d'une pellicule de plastique mince. Ne laissez pas les rides dans la pellicule de plastique.

3

Utilisez la feuille en plastique rigide avec couvercle gel de polyacrylamide, mais pas avec des gels d'agarose.

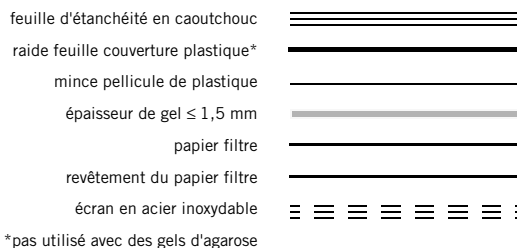
4

Vérifier que les bords de toutes les feuilles entrent dans l'évidement de la plaque. Si nécessaire, couper les feuilles pour s'adapter à l'intérieur du renforcement.

5

Couvrir la pile avec la feuille d'étanchéité en caoutchouc de silicone.

Fig 4. Piles pour le séchage des gels de polyacrylamide minces ou à faible concentration et gels d'agarose sur du papier filtre pour autoradiographie.



Séchage des gels épais (> 1,5 mm), les gels de concentration élevés, gels de gradient sur papier

①

Étendre une feuille de papier filtre sur le dessus de la chemise de papier filtre, puis positionner le gel sur cette feuille, en prenant soin d'éviter d'emprisonner l'air sous le gel.

②

Couvrir le gel avec la feuille de couverture en polyéthylène poreux, avec le côté lisse vers le gel.

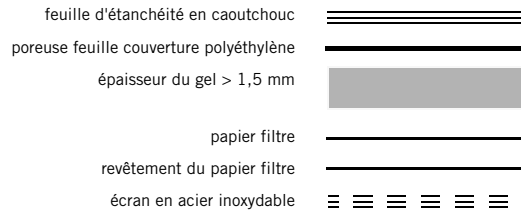
③

Vérifier que les bords de toutes les feuilles entrent dans l'évidement de la plaque. Si nécessaire, couper les feuilles pour s'adapter à l'intérieur du renforcement.

④

Couvrir la pile avec la feuille d'étanchéité en caoutchouc de silicone clair.

Fig 5. Piles pour le séchage des gels épais sur du papier filtre pour autoradiographie.



Remarque: La température de fusion d'un gel d'agarose dépend de sa concentration et les propriétés. La température de séchage ne doit pas dépasser la température de fusion. Nous recommandons une température de séchage de 50 °C pour la plupart des gels d'agarose.

Étape 3: Réglez la température

Le réglage le plus élevé, 80 °C, peut être utilisé pour de nombreux types de gels pour fiables, séchage rapide. Utilisation une température de 50 °C pendant des gels d'agarose. Des gels de polyacrylamide préparé par fluorographie peut exiger un paramètre de 60 °C pour protéger les fluors. Suivez les instructions du fabricant. Si vos gels ont tendance à se fissurer, séchage plus lent à une température inférieure peut être indiquée.

1

Pour régler la température, assurez-vous que la lumière rouge marqué «°C» est allumé. Si nécessaire, appuyez sur la «Time/Temp» pour basculer entre l'affichage de la température et le temps.

2

Utilisez les touches «Adjust Keys» pour changer la température. Vous pouvez régler le chauffage pour une température de 40 à 80 °C ou sur «OFF» (température ambiante).

Appuyez sur la touche «Up ou Down» une fois brièvement pour modifier d'un degré. Appuyez et maintenez la touche enfoncée pour compter cinq intervalles de 1 degré, puis de 5 degrés intervalles.

Lorsque l'affichage indique 40 °C, appuyez sur le bouton «OFF» touche une fois pour aller à «OFF».

Lorsque la température est de 80 °C, appuyez sur la touche «Up» une fois pour aller sur «OFF».

Appuyez sur les «Up ou Down» flèches simultanément pour réinitialiser la température à 40 °C. Pour utiliser le vide à température ambiante, éteindre le chauffage.

Remarque: Lorsque l'appareil de chauffage atteint le réglage de la température, la lumière chauffe rouge s'éteint. La lumière chauffe clignote lorsque le chauffage est à maintenir la température réglée.

Le plateau commence à chauffer en même temps que la pompe à vide commence, 10 secondes après que vous avez fini de régler l'heure. Une lumière rouge à côté de la mention «Heater On» indique le moment où l'élément de chauffage est en marche.

Etape 4: Réglez la minuterie

La quantité de temps requise pour un gel de sécher dépend de facteurs tels que l'épaisseur du gel, la concentration du gel, la température de séchage, et le vide appliqué. Un séquençage typique ou 1,5 mm 10% T gel peut être prévu pour sécher en environ 45 minutes à 80 °C. Les grandes gels peut prendre 2 à 3 heures. À l'état sec, l'épaisseur d'un gel d'agarose vu à travers le rabat de silicone diminue à environ 1 mm.

Remarque: gels d'agarose devenir friables après plus-séché.

1

Appuyez sur la touche «Time/Temp» pour aller à la «Time» en mode. L'affichage LED indique «0:FF» et le témoin du cône LED pour indiquer «Elapsed Time».

2

Appuyez sur le «Up ou Down» une fois pour passer de «Elapsed Time» à «Set Time».

3

Appuyez sur le «Up ou Down» pour changer le «Set Time».

Appuyez sur «Up» une fois pour régler l'heure pour un fonctionnement continu. Sur un fonctionnement en continu, l'affichage LED indique «r:un» et le chauffage et le vide de fonctionner en continu jusqu'à ce que vous les réactiver manuellement à la fois hors tension.

Appuyez sur «Up» à nouveau à compter dans les 15 minutes.

Appuyez sur les «Up ou Down» simultanément sur les touches pour réinitialiser le temps de «0». Lorsque le «Set Time» est réglé sur «0», l'écran affiche «0:FF».

Lorsque vous avez terminé de régler l'heure, vous pouvez démarrer le chauffe-eau et à vide.

Pour démarrer le chauffe-eau et la pompe à vide

- Vous pouvez appuyer sur le «Time/Temp» pour démarrer immédiatement l'appareil de chauffage et pompe à vide.
- Si vous n'appuyez pas sur le «Time/Temp» clé, dix secondes après l'arrêt de réglage du temps, la pompe à vide de chauffage et démarrer automatiquement.

Comme le chauffage et la pompe à vide début, la minuterie commence à compter «Elapsed Time» (Heures: Minutes). Le cône LED entre les heures et les minutes clignote à chaque seconde lorsque la minuterie est en «Elapsed Time».

Vous pouvez changer le «Set Time» à n'importe quel moment après que la LED commence à compter «Elapsed Time».

Pour changer le «Set Time» alors que le chauffage est en marche

1

Assurez-vous que le temps LED écrans.

La lumière rouge marqué «HRS» est allumé lorsque le temps des écrans LED. Appuyez sur la touche «Time/Temp» pour basculer entre la température et affichage de l'heure.

Le cône LED clignote lorsque l'écran affiche «Elapsed Time».

2

Appuyez sur la touche «Up ou Down» flèche pour modifier l'affichage de «Elapsed Time» à «Set Time».

3

Appuyez sur la touche «Up ou Down» flèche pour changer le «Set Time».

Étape 5: Créer une étanchéité au vide

Remarque: Si vous utilisez un piège à froid avec des soupapes en ligne, fermer le robinet entre le piège et sécheur de gel, puis ouvrez le robinet entre le piège et la pompe. Après le piège est pompé vers le bas, à ouvrir la soupape du sécheur de gel. Le vide supplémentaire devrait rapidement tirer la feuille d'étanchéité vers le bas et d'accélérer le processus d'étanchéité.

Important! Une fois que le gel a commencé à sécher, ne pas briser le sceau vide jusqu'à ce que le gel soit complètement sèche. Les gels peuvent se fissurer si vous éteignez le vide avant que le gel est sec.

Remarque: Certains gels peuvent se recourber à mesure qu'elles sèchent. Afin de minimiser le curling, le vide continue pendant 10 minutes après que la minuterie de chauffage s'éteint.

Remarque: Si vous désactivez manuellement le vide pendant un fonctionnement continu, la chaleur reste jusqu'à ce que vous aussi l'éteindre manuellement.

Remarque: Si le gel contient des matières radioactives et a été recouvert d'une pellicule de plastique, disposer de l'enveloppe selon les réglementations locales relatives aux déchets radioactifs.

Remarque: Les composés fluorescents tels que le bromure d'éthidium, ne peut pas être visualisée après séchage.

Dix secondes après vous réglez la minuterie, le vide commence automatiquement s'il est connecté à travers le récipient vide sur la sécheuse. Surveiller un joint d'étanchéité pour former entre la superposition de caoutchouc et le cylindre d'impression.

Si le joint ne fait pas presque immédiatement, vérifiez la pile pour désalignement. Aucune matière ne doit s'étendre au-delà du bord de l'évidement. Aider la formation joint en appuyant doucement à chaque coin pour faire en sorte que la feuille de caoutchouc est tirée dans le renforcement.

Sans enlever la feuille d'étanchéité en caoutchouc, d'inspecter périodiquement le gel en séchant. Lorsque le gel semble sec, vérifier la température du gel en touchant brièvement la feuille d'étanchéité sur le gel. Gels humides avoir froid par rapport à la platine. En règle générale, le gel est sec lorsque la surface de séchage est devenu uniformément chaude. Un gel contour nettement aplatie indique également que le gel a séché.

En mode automatique, lorsque le temps réglé est atteint, les bips sèche une fois et le chauffage s'éteint. La puissance d'aspiration reste allumé pendant 10 minutes. Au cours de cette période de refroidissement, les «Elapsed Time» compte d'affichage de «C:00» à «C:10». Après dix minutes, la puissance d'aspiration se met automatiquement hors tension et les bips sèche fois.

Étape 6: Démontage

Retirez chaque couche de la pile de séchage et de nettoyer le sèche-linge en suivant les instructions «Entretien et maintenance» à la page 17.

Remarque: Lorsque vous manuellement préchauffer le sèche-linge, assurez-vous le temps de jeu comprend le temps nécessaire pour préparer la pile de gel ainsi que le temps nécessaire pour sécher le gel.

Options pour les opérations manuelles

Pour appliquer un vide sans chaleur. Réglez la «Temperature» à «0:FF», puis réglez la minuterie. Dix secondes après avoir réglé l'heure, le vide commence sans chaleur. Le vide s'arrête lorsque le «Elapsed Time» est égal à la «Set Time».

Pour préchauffer le sèche-linge. Réglez le «Temperature» et réglez le «Time». Après dix secondes, le vide commence. Appuyez sur la touche «Vacuum» pour éteindre le vide et laisser la chaleur sur. Pour redémarrer le vide, appuyez sur le «Vacuum» nouveau sur la touche.)

5. Entretien et maintenance

Nettoyage

1

Mettez l'interrupteur principal hors tension et débranchez le cordon d'alimentation.

2

Retirez la grille en acier inoxydable et feuilles de couverture et les laver séparément avec un détergent de laboratoire doux. Ne pas utiliser de produits abrasifs ou de solvants sur une partie quelconque de la sècheuse.

Périodiquement enlever les accumulations laissées par les réactifs autoradiographie de l'écran en acier inoxydable et plateau. Appliquer un détergent puissant, comme Contrad™ 70 ou Decon™ 90, pour plus de 5 minutes et rincer abondamment.

3

Sécher avec un chiffon doux.

Important! Fusibles de protéger l'équipement en débranchant les charges trop importantes pour la conception du circuit. Toujours remplacer les fusibles avec ceux qui sont conformes à la valeur du fusible spécifié.

Important! Détacher le cordon d'alimentation avant de remplacer les fusibles.

Remplacement des fusibles

115 V~ Modèle. Le tiroir de fusibles est titulaire d'une F 12A 250V 3AG fusible et une bobine de court-circuit.

230 V~ Modèle. Le tiroir de fusibles est titulaire de deux F 6.3A 250V 5 × 20 mm fusibles.

Le tiroir à fusibles se trouve dans le module d'alimentation qui se trouve sur le côté gauche du panneau de contrôle (voir figure 6).

1

Insérez un petit tournevis à lame plate dans la fente ci-dessous le tiroir de fusibles. (Voir Fig 6.) Poussez dans la direction de la flèche pour libérer le tiroir. Saisissez le tiroir de fusibles avec vos doigts et retirez-le.

2

Retirer le fusible sur le tiroir pour l'inspecter. Si l'élément fusible est brûlé ou brisé, remplacez-le.

Si le fusible semble intacte, le vérifier avec un multimètre. Une lecture de 1Ω ou moins indique que le fusible est encore utilisable.

3

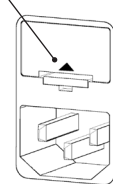
Poussez le tiroir de fusibles dans le module d'entrée d'alimentation jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

4

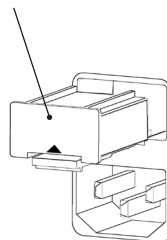
Branchez le cordon d'alimentation et mettez l'interrupteur d'alimentation sur.

Fig 6. Module d'alimentation secteur.

Insérez une petite lame de tournevis dans la fente. Poussez dans la direction de la flèche pour libérer le tiroir de fusibles.



Utilisez vos doigts pour retirer le tiroir à fusibles



Remplacement de la feuille d'étanchéité en caoutchouc

Occasionnellement, une déchirure ou une entaille dans la feuille d'étanchéité en caoutchouc (SE1143) peut inhiber la formation de l'étanchéité au vide. La feuille d'étanchéité en caoutchouc est fixé à la sèche par quatre vis dans une barre de maintien le long du bord de la platine. Pour changer la feuille d'étanchéité, vous avez également besoin d'un petit tube de colle silicone transparent, disponible dans les quincailleries.

1

Utilisez un tournevis cruciforme pour enlever les quatre vis sur le dessus de la barre de retenue qui tient la feuille d'étanchéité en caoutchouc en place.

2

Soulevez la barre de maintien et de la feuille de caoutchouc d'étanchéité endommagés.

Si nécessaire, utilisez une arête vive pour éliminer toute colle silicone vieux à l'intérieur de la barre de maintien.

3

Placez la feuille d'étanchéité de remplacement sur le plateau, en alignant les quatre trous dans la superposition avec les quatre trous pour les vis.

4

Lay un cordon de colle silicone transparent le long du bord intérieur de la barre de maintien. Remplacer la barre de retenue, en alignant les quatre trous de la barre de retenue sur les trous de la feuille de platine et d'étanchéité.

5

Visser la barre de maintien et de feuille d'étanchéité en place.

6. Dépannage

problème	solution
Pas d'alimentation ou d'affichage à LED	Vérifiez que l'interrupteur d'alimentation est allumé. Vérifier que la sècheuse est branchée sur un récipient de travail. Vérifiez le fusible(s).
Pas de chaleur	Assurez-vous que le temps est réglé et le cône LED clignote. Assurez-vous que la température n'est pas réglé sur OFF. Si toujours pas de chaleur, communiquez avec votre Hoefer, Inc. distributeur pour le service.
Pas de vide	Assurez-vous que le tuyau relie le port à vide à la pompe à vide. Assurez-vous que la pompe à vide est branché dans le réceptacle d'aspiration sur la sècheuse. Vérifiez que l'heure est réglée. Vide commence automatiquement 10 secondes après le temps est réglé. Vérifier les interrupteurs sur la source de vide.
Impossible de créer une étanchéité sous vide	Assurez-vous que les joints en caoutchouc feuille d'étanchéité autour du bord intérieur de la cavité entière. Omettre la feuille de mylar et d'utiliser une pellicule plastique sur le dessus de gel. Vérifiez pour les larmes ou des perforations dans la feuille d'étanchéité en caoutchouc. Remplacez, si nécessaire.
Gels craquer	Utilisez minces gels ($\leq 0,75$ mm), si possible. Gels minces rarement craquer. Réduire% T. Équilibrer gels avec de l'éthanol 30%, glycérol 2% pendant une heure avant le séchage. Assurez-vous de gel est complètement sec avant de couper le vide.
Gels ne sèchent pas	Ne pas utiliser le glycérol >5% au cours de pré-traitement de séchage. Videz le piège à liquide ou à froid. Reconstituer la glace sèche dans le piège froid. Veillez à placer la cellophane ne poreux ou papier filtre sous le gel. Ne pas utiliser de film plastique ou la feuille de plastique rigide couvercle de la pile en dessous du gel.
Fluors se dégradent	Suivez les instructions de manipulation du fabricant, en accordant une attention particulière à l'exposition température recommandée.

7. Informazioni per l'ordine

produit	quantité	code
GD2000 Système à vide sèche gel de Comprend: écran en acier inoxydable, VP200 Pompe à vide, tubes à vide, 10 feuilles de papier filtre, 50 feuilles de cellophane poreuse, une feuille de mylar et une feuille de polyéthylène poreux		
115 V~	1	GD2001
230 V~	1	GD2002

Pièces de rechange

Le papier-filtre, 35 × 44 cm	25	SE1141
Cellophane poreux, 35 × 44 cm	50	SE1142
Effacer feuille d'étanchéité en caoutchouc de silicone	1	SE1143
Stiff feuille de couverture en plastique	1	SE1144
Poreux feuille de couverture en polyéthylène	1	SE1145
Écran en acier inoxydable	1	SE1146
Tube à vide, 8 mm i.d., 3 m	1	VT3

115 V~ modèle

Cordon d'alimentation amovible, 115 V~, 15 A	1	PSCORD15A-115V
Fusibles, F 12 A, 250 V, 3AG	5	PSF12A-FB-3AG

230 V~ modèle

Cordon d'alimentation amovible, 230 V~	1	PSCORD-2230V
Fusibles, T 6.3 A, 250 V, 5 × 20 mm	5	PSF6.3A-SB-SX20

Hoefer, Inc.

84 October Hill Road
Holliston, MA 01746

Sans frais: 1-800-227-4750

Téléphone: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

E-mail: support@hoeferinc.com

Web: www.hoeferinc.com

Hoefer est une marque déposée
de Hoefer, Inc. Coomassie est
une marque déposée de ICI plc.
Contrad 70 et Decon 90 sont des
marques de Decon Lab.

© 2012 Hoefer, Inc.

Tous droits réservés.

Imprimé dans le USA.

