

PS600

Alimentation



Table des matières

Information Importante	ii
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	vii
Informations sur l'utilisateur Important.....	viii
Fonction d'alimentation et la description	1
Déballage.....	3
Spécifications.....	4
Aperçu des paramètres.....	5
Fonctionnement de l'alimentation	7
Liens	8
Opération.....	9
Power Failure Detection (PFD)	12
Dépannage.....	13
Remplacement des fusibles.....	14
Entretien et maintenance	15
Service technique et de réparation	15
Informations de commande	15

Information Importante – Français

- Si cet équipement est utilisé dans une manière pas spécifié 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.
- Avertissant! Parce que cet instrument peut développer la tension et le courant suffisants pour produire un choc mortel, le soin doit être exercé dans son opération.
- Cet instrument est conformément conçu à l'EN61010-1:2010 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 EN61010-1:2010.
- 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.

Důležitá Informace – Czech

- Pokud by toto zařízení je použito způsobem, který není podle Hoefer, 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 Hoefer, 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 smrtící šok, péče musí být vykonávána v jeho provoz.
- Tento nástroj je určen v souladu s EN61010-1:2010 elektrické bezpečnostní normy. Přesto, že by měly být použity pouze řádně vyškolení operátorů. Čist celé toto ruční před použitím nástroje a použití pouze v souladu s pokyny.
- Přístroj musí být vždy používají se na výkonu zemi většinou 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 EN61010-1:2010.
- Si ponechá nástroje jako suchý a čistý jako možné. Otevřete pravidelně s a měkké, vlhkým hadříkem. Necht je nástroj nenastavený úplně před použitím.
- Nejsou provozována na nástroj v extrémní vlhkost (nad 80%). Především 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.
- Advarer! 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 EN61010-1:2010 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 hovedledningsudløbet.
- 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 EN61010-1:2010.

- Beholder instrumentet så tør og ren som mulig. Tør regulært med et blødt, fugtigt stof. Lad instrumenttørken komplet før brug.
- Driver ikke instrumentet i yderst fugtighed (ovenfor 80%). Undgå kondensation ved lade enheden equilibrere til omgivende temperatur ved tageen instrumentets fra et koldere til et varmere miljø.
- At tillade tilstrækkelig afkøling, forsikrer, 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 geoeft.
- Dit instrument is in overeenstemming met de EN61010-1:2010 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 stroom snoer 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 EN61010-1:2010 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, verzekeren 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 EN61010-1:2010 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 EN61010-1:2010.
- 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.

Tärkeä Tietoa – Finnish

- Jos tätä varusteita käytetään tavassa ei määritetty Hoeferille, Inc. suojelu ehkäisty varusteille saattaa 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 tuottava suolettavan järkytyksen, huolto täytyy harjoittaa toiminnossaan.
- Tämä väline suunnitellaan EN61010-1:2010 sähköturvallisuusstandardin mukaisesti. Silti pitäisi käyttää vain ohi oikeasti koulutetut käyttäjät. Lue tämä kokonainen manuaalinen ennen välinettä ja käyttö vain ohjeiden mukaan.
- Välinettä täytyy käyttää aina valtuutetun maalityöntekijän perusti oikein maadoittaa sähköverkkoaukossa.
- Käyttää vain undamaged sähkömetallilankaa ja varusteita, täsmällinen jännitteille käyttää. Kaikki varusteet yhdistetty korkeaan jännitteeseen pitäisi olla EN61010-1:2010 IN mukaisesti.
- Pitää välineen yhtä kuiva ja puhdas kuin mahdollinen. Pyyhi säännöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Anna väline kuivua täysin ennen käyttöä.
- Ei käytä välinettä extreme-ilman kosteudessa (80%)n yläpuolella. Vältä tiivistymistä antamalla yksikön equilibrare ympäröivään lämpötilaan kun ottaminen väline kylmempi lämpimämpään ympäristöön.
- Sallia riittävän jäädyttäminen, varmistaa että välineen ilmareiät peitetään.

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 EN61010-1:2010 elektrischen Sicherheitsstandard dafür entworfen. Dennoch sollte es nur von richtig erzogenen 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.

tausgang 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 EN61010-1:2010 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 Hoefel, 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 Hoefel, 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'EN61010-1:2010 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 EN61010-1:2010.
- Tiene lo strumento come secco e pulito come possibile. Pulire regolarmente con un morbido, per spegnere il panno. Lasciare lo strumento asciuga completamente prima dell'uso.

- Non opera lo strumento nell'umidità estrema (al di sopra di 80%). Evitare la condensazione lasciando l'unità equilibra alla temperatura ambiente quando portare lo strumento da un più freddo a un ambiente più caldo.
- Di permettere raffreddare sufficiente, assicura che gli sbocchi dello strumento non sono coperti.

Viktig Informasjon – Norwegian

- Hvis dette utstyret blir brukt i en måte ikke spesifisert ved Hoefer, Inc. beskyttelsen som ha blitt git av utstyret kan bli svekket.
- Dette instrumentet er utformet for innendørs laboratoriumbruk bare.
- Bare tilbehør og deler godkjente eller forsynte ved Hoefer, Inc. kan bli brukt for drive, vedlikeholde, og betjene dette produktet.
- Varsler ! Fordi dette instrumentet kan utvikle tilstrekkelig spenning og strøm til å produsere et dødelig sjokk, må bli øvd bekymring i dets drift.
- Dette instrumentet er utformet i samsvar med EN61010-1:2010 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 EN61010-1:2010.
- 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 equilibrate til omgivelsestemperatur ved taen instrumentets fra et kaldere til et varmere miljø.
- Til å tillate tilstrekkelig kjølig, sikrer at ventilasjonsåpningene 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 rozwiniecie odpowiednich napięcie i bieżących do wyprodukowania śmiertelnego szoku, opiekę musi być wykonywane w działaniu.
- Ten instrument został zaprojektowany zgodnie z tym EN61010-1:2010 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 ziemi w sieci wodociągowej rynku zbytu.
- Wykorzystanie tylko nieuszkodzona elektrycznych drutów i urządzenia specjalne do napięć zapłącą wykorzystania. Wszystkie urządzenia podłączone do wysokiego napięcia powinny być zgodne z EN61010-1:2010.
- 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 proteção 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

EN61010-1:2010 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 EN61010-1:2010.
- 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.
- Advertiendo! 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 EN61010-1:2010 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

EN61010-1:2010.

- Mantiene el instrumento tan seco y limpio como posible. Enjuague regularmente con un suave, el trapo húmedo. Permita que el instrumento seque completamente antes de uso.
- No opera el instrumento en la humedad extrema (encima de 80%). Evite condensación permitiendo la unidad equilibra a la temperatura ambiente al tomar el instrumento de un más frío a un ambiente más tibio.
- Permitir refrigeración suficiente, asegure que las aberturas del

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 EN61010-1:2010 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 EN61010-1:2010.
- 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.

S'il vous plaît lire ce manuel en entier pour bien comprendre l'utilisation sûre et efficace de ce produit.

Si vous avez des commentaires sur ce manuel, s'il vous plaît envoyez-nous à:

**Hoefer, Inc.
84 October Hill Road
Holliston, MA 01746
support@hoeferinc.com**

Hoefer, Inc se réserve le droit d'apporter des modifications dans les spécifications sans préavis.

Informations sur l'utilisateur Important

Tous les utilisateurs doivent lire ce manuel en entier pour bien comprendre l'utilisation sécuritaire de l'PS600.



AVERTISSEMENT! Le symbole d'avertissement met en lumière des instructions qui doivent être suivies pour éviter les blessures. Il est important de ne pas continuer jusqu'à ce que toutes les conditions énoncées sont remplies et clairement compris. Lisez les instructions pour éviter les situations dangereuses.



ATTENTION! Le symbole d'avertissement met en lumière des instructions qui doivent être suivies pour éviter d'endommager le produit ou tout autre équipement. Il est important de ne pas continuer jusqu'à ce que toutes les conditions énoncées sont remplies et clairement compris.

Remarque: Remarque est utilisé pour indiquer des informations importantes pour une utilisation sans problème et optimale du produit.

Certification CE

Ce produit répond aux exigences de la CE applicables des directives. Une copie de la Déclaration de conformité correspondante est disponible sur demande.

Le symbole CE et la déclaration de conformité correspondante est valable pour l'instrument lorsqu'il est:

- utilisé dans un endroit de laboratoire, et
- utilisé comme une unité autonome, ou
- connecté à d'autres portant le marquage CE Hoefer, Inc instruments, ou
- connecté à d'autres produits recommandés ou décrits dans ce manuel, et
- utilisé dans le même état tel qu'il a été délivré de Hoefer, Inc sauf pour des modifications décrites dans ce manuel.

Fonction d'alimentation et la description



Remarque: Les quatre paires de prises de sortie fonctionnent toujours à la même tension.

La somme du courant de tous les quatre sorties est affiché. Cette valeur ne peut jamais dépasser 750 mA.

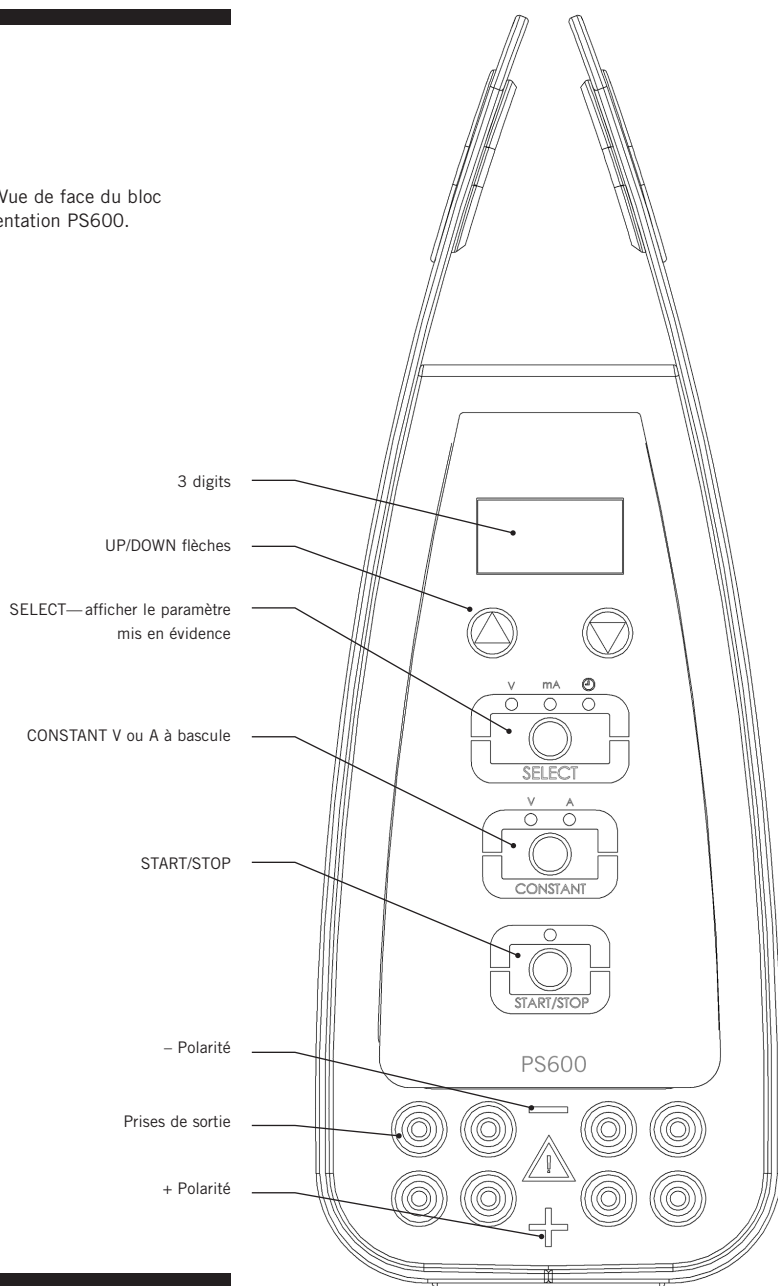
Le Hoefer® alimentation PS600 peut être utilisé avec des applications d'électrophorèse nombreux, comme la course standards «PAGE» gels, de multiples «PAGE» minigels, horizontaux gels d'agarose, transfert semi-sec et les transferts de réservoir MiniGel. L'affichage LED indique l'état d'alimentation. Les paramètres sont définis en appuyant sur «UP/DOWN» boutons fléchés en combinaison avec un bouton SELECT.

Quatre paires de prises de sortie accepter fiches de 4 mm, qui fonctionnent en parallèle. Les prises de sortie sont codés par couleur, en retrait en matière de sécurité, et d'accepter de 4 mm blindés (banane) bouchons qui viennent en standard avec les équipements les plus Hoefer.

L'interface utilisateur se compose d'un à trois chiffres, affichage à LED, et cinq boutons sur un clavier à membrane. Schémas de la face avant et arrière sont indiqués sur les pages suivantes.

Le PS600 opère dans constants de tension ou de la constante modes actuels. Puissance de sortie est contrôlée par la définition d'une valeur maximale de la tension (jusqu'à 600 V), ou le courant (jusqu'à 750 mA). La puissance de sortie maximale à tout moment est de 150 Watts. Exécutez la durée peut être continu ou programmé pour une durée maximale de 999 minutes.

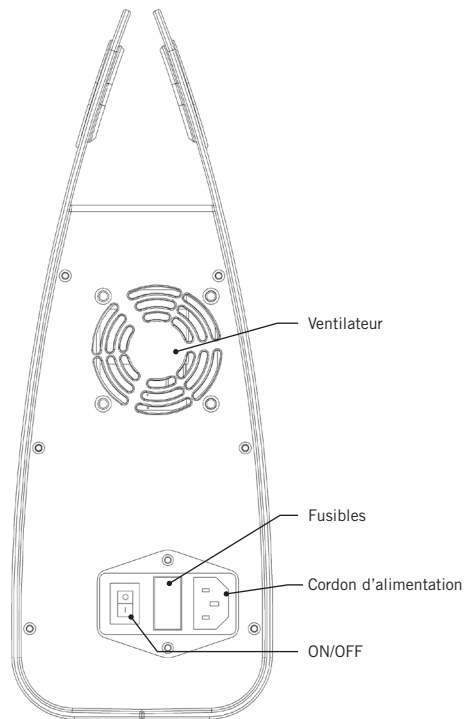
Fig 1. Vue de face du bloc d'alimentation PS600.



Déballage

Déballez tous les paquets soigneusement et de comparer le contenu avec 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 d'utiliser si elle s'avère nécessaire de retourner l'appareil.

Fig 2. Vue arrière de l'alimentation électrique PS600.



Spécifications

Puissance requise	Fréquence, 50–60 Hz Tension secteur, 90–260 VAC
Interface utilisateur	3 chiffres, LED rouge, clavier à membrane
Sortie	5–600 V, 1 V incrémenter 3–750 mA, 1 mA incrémenter, 150 W maximum, 4 paires de jacks de sortie en parallèle
Connecteur sortie	4-mm bouchons
Minuteur	1–999 min, 1 min incrémenter
Conditions d'exploitation de l'environnement	Utilisation à l'intérieur: 0–40 °C Humidité relative: 0–80% sans condensation Altitude: <2000 m Degré de pollution: 2 Catégorie d'installation: II
Dimensions (H × L × P)	33,5 × 12,5 × 28 cm
Poids	2,4 kg
Circuits de protection sécurité	Protection de court-circuit Protection contre circuit ouvert
Certifications produits	EN61010-1:2010, EN61326-1:2006 Class B CE WEEE RoHS

S'il vous plaît noter les limitations suivantes de puissance de sortie:

- La sortie d'alimentation maximale est de 150 W, de sorte que le courant maximal de 750 mA est disponible à 200 V ou moins.
- Au réglage de la tension maximale de 600 V, le courant est limité à 250 mA.

Remarque: Dans la plupart des cas, un seul paramètre peut être maintenue constante à la fois.

Aperçu des paramètres

Paramètres de puissance

Parce que la limite de la puissance est de 150 W, et $W = V \times A$, le courant maximal de 750 mA peut uniquement être délivrée si la tension est ≤ 200 V. À l'inverse, la tension maximale de 600 V peut être délivrée que si le courant est ≤ 250 mA.

Limites programmées

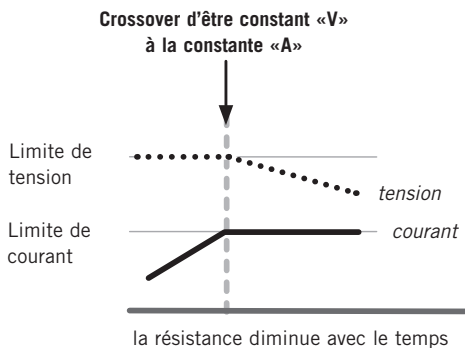
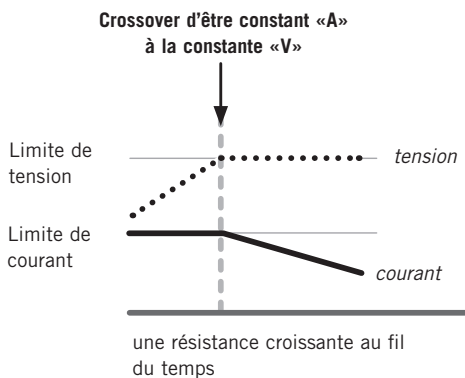
Variable	Gamme	Incrémenter
Voltage	5–600 V	1 volt
Current	3–750 mA	1 mA
Time	0–999 minutes	1 minute
Timer = 0 = fonctionnement continu		
Timer = 1–999 = temporisé de fonctionner en quelques minutes		

Limites de puissance d'alimentation de sortie

Le PS600 peut être programmé pour limiter la tension (V) ou de courant (mA). L'alimentation électrique fonctionne à l'ensemble limite prévue du «charge», ou une exigence de puissance, ne dépasse pas la note alimentation.

«Crossover» se produit lorsque la limite second paramètre est atteint que les changements de résistance du système (figure 3). À ce stade, le second paramètre devient constante, et le paramètre précédemment immuable ajuste à la baisse que les changements de résistance du système. (Résistance du système sont affectées par les tampons discontinus, les changements de température, et l'appauvrissement de tampon.) Lorsque l'alimentation fournit de l'énergie, la lumière au-dessus du «CONSTANT» bouton indique quel paramètre est maintenu constant.

Fig 3. Puissance de croisement de l'offre.



Il ya certaines conditions, lorsque l'alimentation électrique fonctionnent à la limite supérieure de 150 W de puissance constante. Dans ce cas, à la fois la constante V et les feux constants mA s'allume en même temps.



AVERTISSEMENT! Utilisez une seule main lorsque vous effectuez ou la rupture d'une connexion pour éviter de faire un circuit complet sur votre poitrine. En outre, lors de la connexion ou de débrancher les câbles, ne permettent pas de n'importe quelle partie de votre corps pour communiquer avec une surface mise à la terre. Assurez-vous que votre autre main ne touche pas tout ce que vous motifs.

AVERTISSEMENT! Si vous êtes au milieu d'une course et que vous souhaitez connecter ou déconnecter les câbles, mettez toujours l'appareil hors tension (appuyez sur START/STOP). Attendez que l'affichage pour lire OFF, et la lumière à haute tension pour l'éteindre.

Fonctionnement de l'alimentation

Pistes recommandées:

- 4 mm (banane), des bouchons fixes gaines isolantes, qui se trouvent sur la plupart des équipements Hoefel.

Acceptera aussi:*

- 4 mm (banane) prises, gaines dégainées ou rétractable
- Bouchons empilables

*Surfaces métalliques exposées sur les conducteurs de tension peut potentiellement conduire à des chocs électriques. Si vous utilisez ces types de cordons de tension, les conseils de sécurité suivants permettra de réduire le risque de choc électrique.

1. Coupez l'alimentation électrique avant de brancher ou de débrancher les câbles de tension.
2. Gardez vos doigts loin de composants métalliques pour connecter ou déconnecter les câbles de tension.

Liens

①

Branchez le cordon d'alimentation secteur. Sélectionnez le cordon d'alimentation secteur approprié pour votre région, et le connecter à la prise d'alimentation sur le panneau arrière et à une prise adaptée de terre CA. Placez le bloc d'alimentation de telle sorte que le ventilateur sur le panneau arrière et les événements sur le fond ne sont pas obstrués.

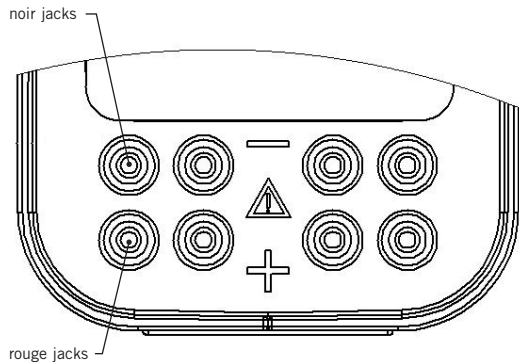
②

Connectez les fils à haute tension. Raccorder l'appareil à l'alimentation en branchant les connecteurs de plomb dans une paire de prises de sortie creux (Fig 4).

③

Mettez l'interrupteur principal sur le panneau arrière. Le panneau avant doit être allumé.

Fig 4. Les prises de sortie sont en retrait et un code de couleur.



Opération

①

Sélectionnez «Constant Mode». Appuyez sur la touche «CONSTANT» bouton pour basculer entre «Constant Voltage» et «Constant Current» mode. La sélection est indiquée par une lumière verte.

②

Réglez la limite. Appuyez sur les touches UP/DOWN pour régler le paramètre constant à la valeur désirée.

③

Vérifiez le paramètre d'exécution d'autre part.

Appuyez sur le bouton SELECT pour vérifier la valeur de consigne du paramètre d'exécution d'autres (non constante). Ce paramètre est réglé par défaut à la sortie maximale de l'alimentation. C'est le réglage normal pour de nombreuses séparations électrophorétiques.

En option: Si il ya une autre limite supérieure souhaitée pour ce paramètre non-constante, utilisez les touches UP/DOWN pour le mettre à la valeur désirée. L'alimentation peut alors fonctionner en «Crossover» mode comme il est expliqué à la page 5.

④

Réglez la minuterie (en option). Appuyez sur le bouton SELECT pour déplacer le voyant vert en vertu de la symbole de l'horloge.

Continuous run. Réglez la minuterie à «0» pour commencer une course continue. L'alimentation sera fonctionner indéfiniment, jusqu'à l'arrêt manuel. La minuterie commence à compter, indiquant la longueur de la course en quelques minutes.

Timed run. Appuyez sur les touches UP/DOWN pour régler la minuterie pour le temps d'exécution souhaitée, de 1 à 999 minutes. Le compte à rebours pendant la course, indiquant le temps restant.

Remarque: Lorsque vous changez minuterie entre «0» et «1», un message «PF1» ou «PF0» s'affiche brièvement, indiquant que la fonction de détection de panne de courant est soit sur (PF1) ou désactiver (PF0). Voir page 12 pour plus d'informations sur la détection de panne de courant.

5

Remarque: L'alimentation augmente lentement à la valeur réglée au démarrage d'une course.

Le paramètre constant peut être réglé pendant une course.

Démarrer la course. Appuyez sur le bouton START/STOP. La lumière verte au-dessus du bouton START/STOP indique que la tension et de courant sont appliquées aux prises de sortie. La lumière verte au-dessus de la CONSTANT sur le bouton indique quel paramètre (V ou A) est limité, et constante. L'affichage LED indique la valeur numérique de la V réelle ou une sortie, ou le temps (appuyez sur le bouton SELECT pour basculer entre les valeurs).

6

Dans le cas d'un fonctionnement en continu, appuyez sur START/STOP pour mettre fin à la course. L'affichage LED indique «OFF».

Une course chronométrée s'arrête automatiquement avec un signal sonore d'avertissement. Le mot «OFF», et les conditions à la fin de la course sont flashé sur l'écran de telle sorte que l'utilisateur peut enregistrer les conditions de fin.

Appuyer sur le bouton SELECT retournera l'alimentation aux paramètres d'exécution dernières.

Appuyer sur le bouton Constant réinitialiser l'alimentation.

Exemple: Mettre en place les conditions pour l'exécution de 2 minigels, chacun à un courant constant de 30 mA.

- 1 Appuyez sur la touche CONSTANT bouton pour positionner le voyant sous la rubrique «A».
- 2 Appuyez sur les UP/DOWN pour régler la valeur d'affichage LED 60. (2×30 mA minigels chacun).
- 3 Appuyez sur le bouton SELECT pour positionner le voyant sous la rubrique «V». Observez que la limite de volts a été automatiquement mis à la valeur maximale de 600 V.

Cadre de la limite de tension sur le maximum assure que la totalité de séparation est exécutée à 60 mA pour aussi longtemps que possible. Si la mémoire tampon ou d'un gel de conductivité perdre trop pendant la course, le fonctionnement normal à 600 V ou 150 W limites peut être atteint, à quel point «crossover» se fait automatiquement et V devient la variable limitant. Le courant serait lentement descendre en dessous de 60 mA à ce point.

Remarque: Si cette condition se produit croisé et n'est pas souhaité, changer le réglage de la tension ou de courant au maximum opérationnelle du bloc d'alimentation (750 mA ou 600 V).

- 4 Appuyez sur le bouton SELECT pour positionner le voyant sous le symbole de l'horloge. Si vous le souhaitez, utilisez le bouton UP pour régler la minuterie pour une durée souhaitée. Si la course est continu, réglez la valeur de minuterie à «0».
- 5 Appuyez sur le bouton START/STOP pour commencer la course.

Exemple: Set mA maximum (30 mA par gel) et un maximum de V (180 V), avec les paramètres de filtre automatique.

L'alimentation peut automatiquement croisement entre deux différents paramètres au maximum, si vous le souhaitez. Ceci sera illustré ci-dessous.

- 1 Appuyez sur le bouton CONSTANT pour positionner le voyant sous la rubrique «A».
- 2 Appuyez sur les touches UP/DOWN pour augmenter la valeur affichage à LED à 60 (2 × 30 mA minigels chacun).
- 3 Appuyez sur le bouton SELECT pour positionner le voyant sous la rubrique «V». Observez que la limite de volts a été automatiquement mis à la valeur maximale de 600 V. Appuyez sur les touches UP/DOWN pour ajuster cette valeur jusqu'à 180 V.
- 4 Appuyez sur le bouton SELECT pour positionner le voyant sous le symbole de l'horloge. Si vous le souhaitez, utilisez le bouton UP pour régler la minuterie pour une durée souhaitée. Si la course est continu, réglez la valeur de minuterie à «0».
- 5 Appuyez sur le bouton START/STOP pour commencer la course.

Tension et courant sont surveillés pendant la course. L'alimentation délivre d'abord 60 mA de courant constant (2 × 30 mA minigels chacun). La tension de sortie sera <180 V, mais il peut s'élever pendant la course électrophorèse, en raison de l'épuisement progressif de la mémoire tampon pendant la course. Si la tension ne dépasse jamais 180 V pendant la course, puis les gels se déroulera à 60 mA pour l'ensemble du tirage. Si la tension augmente à 180 V, alors l'alimentation automatiquement «crossover» en mode de tension constante, afin de maintenir la tension de plus de 180 V. Maintenant, courant de sortie diminue lentement en dessous de la limite fixée à 60 mA parce que le 180 V de limite est la valeur de limitation dans le circuit.

Power Failure Detection (PFD)

La «Power Failure Detection» fonctionnalité enregistre les paramètres de temps, tension et de courant en cas de panne de courant, et automatiquement la continuité de l'exécution lorsque l'alimentation est rétablie.

Pour alerter l'utilisateur qu'une panne de courant s'est produite pendant la course, le message d'erreur «E6» clignote à la fin de la course, au lieu de l'habituel message «OFF». Le message «E6» erreur signifie que, malgré la panne de courant, l'alimentation fournie avec succès la tension et le courant programmé pour toute la durée de temps qui a été programmée. L'heure indiquée à la fin de la course est le temps le gel a couru depuis courant a été rétabli, et non pas la durée totale de la course.

Les paramètres par défaut pour «Power Failure Detection» sont les suivants:

Run	Time Setting	PFD	Code
Timed Run	1–999 minutes	ON	PF1
Continuous Run	0	OFF	PFO

La «Power Failure Detection» fonctionnalité peut être désactivée lors d'une course chronométrée.

- 1 Appuyez sur le bouton SELECT pour déplacer le voyant sous le symbole de l'horloge.
- 2 Appuyez sur les touches UP/DOWN pour entrer dans le moment de l'exécution en quelques minutes.
- 3 Appuyez sur les boutons à la fois le UP/DOWN en même temps. L'affichage indique brièvement «PFO», indiquant que le mode PFD est désactivé.
- 4 Appuyez sur les boutons à la fois le UP/DOWN en même temps à nouveau. L'écran affiche «PF1», indiquant que le mode PFD est activée.

Dépannage

L'alimentation a intégré des messages d'erreur pour aider à résoudre des problèmes avec le circuit électrique. Les messages d'erreur, et les éventuelles actions correctives, sont énumérés ci-dessous:

Code d'erreur	Explication	Les solutions possibles
E1	Pas de charge détectée. La tension conduit à la cellule électrophorèse ne sont pas attachés. Le courant de charge est inférieur à 4 mA, la limite inférieure de l'alimentation.	Vérifiez toutes les connexions. Vérifier que des volumes tampons sont suffisantes pour communiquer avec tous les fils d'électrode et que le tampon est en contact les deux surfaces du gel. Le volt constante de fonctionner avec le réglage volts faible peut entraîner un courant en dessous de la limite de 4 mA. *Appuyez sur n'importe quelle touche pour effacer le code d'erreur.
E3	Variation de la résistance de charge. Circuit ouvert a été détecté à un moment donné après un démarrage réussi. Tampon fuit à partir des cellules. Il ya une connexion lâche électrique dans le circuit.	Vérifiez et corrigez tous les problèmes de résistance potentiels. Vérifiez les volumes tampons. Vérifiez tous les fils de tension. Vérifier l'ajustement des adaptateurs d'alimentation, si elle est utilisée. Le courant de sortie peut-être tombé en dessous de la limite de 4 mA de l'alimentation. *Appuyez sur n'importe quelle touche pour effacer le code d'erreur.
E4	Panne de courant au cours d'une marche continue (pas de minuterie étant utilisé)	Redémarrez la course, si vous le souhaitez. *Appuyez sur n'importe quelle touche pour effacer le code d'erreur.
E5	Panne de courant pendant une course chronométrée avec les handi-capés options PFD. Run n'a pas été achevé.	Redémarrez la course, si vous le souhaitez. *Appuyez sur n'importe quelle touche pour effacer le code d'erreur. Voir page pour plus d'informations sur l'option PFD.

continue

E6	<p>Panne de courant pendant une course chronométrée avec l'option activée PFD.</p> <p>Malgré la panne de courant le long a été achevée avec succès.</p>	<p>*Appuyez sur n'importe quelle touche pour effacer le code d'erreur.</p> <p>Voir page pour plus d'informations sur l'option PFD.</p>
E7	<p>Court-circuit</p> <p>Courant de charge supérieure à 750 mA.</p> <p>La charge de tension est inférieure à 3 V, la limite inférieure de l'alimentation.</p>	<p>Vérifiez la présence de court-circuit ou une preuve d'un arc électrique.</p> <p>Concentration du tampon trop élevé.</p> <p>Une course à courant constant avec un courant faible peut entraîner une tension inférieure à la limite de 3 V.</p>

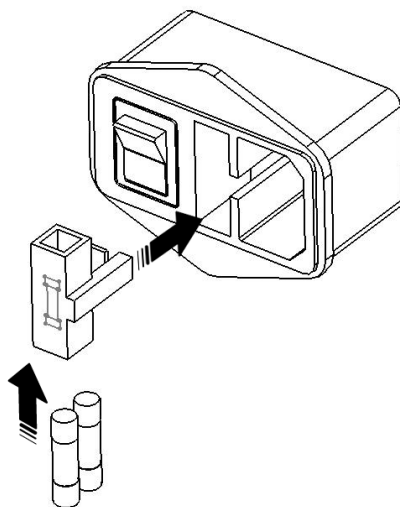
*Appuyez sur n'importe quelle touche, sauf sur le bouton START/STOP, pour effacer le message d'erreur.

Autres problèmes:

Pas d'affichage et/ou ventilateur ne fonctionne pas: Vérifier que l'alimentation est branché dans un récipient de travail. Vérifiez que l'interrupteur principal est allumé. Vérifier les fusibles.

Remplacement des fusibles

- Débranchez le cordon d'alimentation de l'alimentation.
- Repérez le compartiment fusible sur le panneau arrière.
- Utilisez un tournevis pour faire levier sur le compartiment fusible. Il ya deux fusibles dans le compartiment. Vérifiez et remplacez les fusibles grillés par des fusibles de la même taille et les cotes.
- Fusibles (2), 250 V 3,15 A 5 × 20 mm à fusion rapide.



Entretien et maintenance

- Mettez l'interrupteur principal hors tension et débranchez le cordon d'alimentation avant de le nettoyer.
- Utilisez un chiffon doux imbibé d'eau ou une solution nettoyante douce pour nettoyer le boîtier et l'affichage.
- Si les liquides déversés en contact avec les cartes de circuits imprimés, débrancher l'alimentation et laisser sécher complètement. Appelez-Hoefer, Inc pour obtenir des conseils avant d'utiliser.

Service technique et de réparation

Hoefer, Inc offre un support technique complet pour tous nos produits. Si vous avez des questions concernant la façon d'utiliser ce produit, ou si vous souhaitez prendre des dispositions pour réparer, s'il vous plaît appeler ou faxer votre Hoefer, Inc représentant.

Informations de commande

	qté.	code
PS600 Alimentation, 600 V, 750 mA, 150 W	1	PS600
Cordon d'alimentation, des États-Unis	1	PSCORD-115V
Cordon d'alimentation, Euro	1	PSCORD-230V
Manuel de l'utilisateur	1	PS600-IM
Fusible 250 V 3,15 A FB 5 × 20 mm	pk/5	PSF3A-FB-5X20

Produits associés

PS300B Alimentation, 300 V, 500 mA, 90 W	1	PS300B
PS200HC Alimentation, 200 V, 2000 mA, 200 W	1	PS200HC

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.

© 2013 Hoefer, Inc.
Tous droits réservés.

Imprimé dans le USA.

