

PCR Workstation

PCR1000



Page Finder

Important Information	ii
Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE)	vii
Safety Information	viii
Specifications	ix
Using the PCR Workstation.....	1
Installation and Operation of the PCR Workstation ...	3
Disposal.....	5
Warranty	6
Warning	6
Ordering Information.....	7

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.

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 smrtiacej 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 vyškolený operátorů. Čist 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. Otréte pravidelně s a měkké, vlhkým hadříkem. Necht je nástroj nenastavený úplně před použitím.
- Nejsou provozována na nástroj v extrémní vlhkost (nad 80%). Předěšlo kondenzaci o pronájmu jednotky na okolní teplotu nechá při přijímání nástroj z chladnější do teplého prostředí.
- Pro umožnění dostatečné chlazení, zajistit, aby otvory nástroje jsou nevztahuje.

Vigtig Information – Danish

- Hvis dette udstyr bruges i en måde ikke specificeret ved 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, funktionsfej, og betjening dette produkt.
- Advare! Fordi dette instrument kan udvikle tilstrækkelig spænding og strøm at fremstille et dødbringende chok, skal pleje bruges i dets drift.
- Dette instrument er designet i overensstemmelse med EN61010-1:2001 elektrisk sikkerhedsstandard. Alligevel, skulle det bruges bare af passende 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 uskadte elektrisk tråd og udstyr, som være specifik for spændingerne du vil bruge. Alt udstyr forbundet til høj spænding skulle være i overensstemmelse med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet så tør og ren som mulig. Tør regulært med et blødt, fugtigt stof. Lad instrument-tørken komplet før brug.
- Driver ikke instrumentet i yderst fugtighed (ovenfor 80%). Undgå kondensation ved lade enheden equilibrere til omgivende temperatur ved tågen instru-

mentets 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 Hoefler 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 Hoefler, 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 EN61010-1:2001 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 hoofdzetgebied worden gebruikt.
- Gebruik enkel onbeschadigde elektrische draad en uitrustings specifiek voor de spanningen u zult gebruiken. Alle uitrustingen sloten aan aan hoogspanning zou in overeenstemming met EN61010-1:2001 moeten zijn.
- Houd het instrument zo droge en schone zoals mogelijk Bij. Wis regelmatig met een zacht, temperdoek. Verhuur het instrument droogt volledig voor het gebruik.
- Bedien niet het instrument in extreme vochtigheid (bovenstaande 80%). Vermijd condensatie door het verhuren van de eenheid in evenwicht brengt naar omgevingstemperatuur wanneer nemen het instrument van een kouder naar een lievere omgeving.
- Om toe te staan voldoende afkoelen, verzeker dat de luchtopeningen van het instrument niet bedekt zijn.

Tärkeää Tietoa – Finnish

- Jos tätä varusteita käytetään tavassa ei määritetty Hoeflerille, Inc. suojelu ehkäisty varusteille saattaa

olla avuton.

- Tämä väline suunnitellaan sisälaboratoriokäyttöön vain.
- Vain lisävarusteet ja osat hyväksyivät tai toimitti Hoeflerin 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 käyttää vain ohi oikeasti koulutetut käyttäjät. Lue tämä kokonainen manuaalinen ennen välinettä ja käyttö vain ohjeiden mukaan.
- Välinettä täytyy käyttää aina valtanuoran maalyijystä perusti oikein maadoittaa sähköverkkoaukossa.
- Käyttää vain undamaged sähkömetallilankaa ja varusteita, täsmällinen jännitteille käyttää. Kaikki varusteet yhdistetty korkeaan jännitteeseen pitäisi olla EN61010-1:2001IN mukaisesti.
- Pitää välineen yhtä kuiva ja puhdas kuin mahdollinen. Pyyhi säännöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Anna väline kuivua täysin ennen käyttöä.
- Ei käytä välinettä extreme-ilmankosteudessa (80%)n yläpuolella. Vältä tiivistymistä antamalla yksikön equilibrium ympäröivään lämpötilaan kun ottaminen väline kylmempi lämpimämpään ympäristöön.
- Sallia riittävän jäähdyttäminen, varmistaa että välineen ilmareitit peitetään.

Information Importante – French

- Si cet équipement est utilisé dans une manière pas spécifique par Hoefler, 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 Hoefler, Inc. pourrait être utilisé pour fonctionner, maintenir, et entretenir ce produit.
- Avertissement! Parce que cet instrument peut développer la tension et le courant suffisants pour produire un choc mortel, le soin doit être exercé dans son opération.
- Cet instrument est conformément conçu à l'EN61010-1:2001 norme de sécurité électrique. Néanmoins, il devrait être seulement utilisé par les opérateurs convenablement entraînés. Lire ce manuel entier avant utiliser l'instrument et l'usage seulement selon les instructions.
- L'instrument toujours doit être utilisé avec l'avance de

terre du cordon d'alimentation correctement a fondé à la terre à la sortie principale.

- Utiliser le fil et l'équipement électriques seulement intacts spécifiques pour les tensions que vous utiliserez. Tout équipement connecté à haute tension devrait être conformément à EN61010-1:2001.
- Garder l'instrument aussi sec et propre comme possible. Essuyer régulièrement avec un doux, étouffer du tissu. Laisser l'instrument sèche complètement avant l'usage.
- Ne pas fonctionner l'instrument dans l'extrême humidité (au-dessus de 80%). Eviter la condensation en laissant l'équilibre d'unité à la température ambiante en prenant l'instrument d'un plus froid à un environnement plus chaud.
- Permettre le refroidissement suffisant, garantir que les conduits de l'instrument ne sont pas couverts.

Wichtige Informationen – German

- Wenn diese Ausrüstung gewissermaßen nicht angegeben durch Hoefler, 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 Hoefler, 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 erzo-genen Maschinenbedienern verwendet werden. Lesen Sie dieses komplette Handbuch vor dem Verwenden des Instrumentes und verwenden Sie nur gemäß den Instruktionen.
- Das Instrument muss immer mit der Erdleitung der Macht-Schnur richtig niedergelegt zur Erde am Hauptausgang verwendet werden.
- Nur unbeschädigte elektrische Leitung und Ausrüstung spezifisch für die Stromspannungen verwenden, die Sie verwenden werden. Die ganze mit der Hochspannung verbundene Ausrüstung sollte in Übereinstimmung mit EN61010-1:2001 sein.
- Das Instrument ebenso trocken halten und reinigen

wie möglich. Wischen Sie regelmäßig mit einem weichen, befeuchten Sie Stoff. Lassen Sie das Instrument trocken völlig vor dem Gebrauch.

- Das Instrument in der äußersten Feuchtigkeit (über 80 %) nicht bedienen. Vermeiden Sie Kondensation, die Einheit equilibrate zur Umgebungstemperatur laßend, wenn Sie das Instrument von einem kälteren bis eine wärmere Umgebung nehmen.
- Um das genügend Abkühlen zu erlauben, stellen Sie sicher, dass die Öffnungen des Instrumentes nicht bedeckt werden.

Informazioni Importanti – Italiano

- Se quest'apparecchiatura è usata in un modo specificato da Hoefler, 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 Hoefler, Inc. potrebbe essere usato per operare, per mantenere, e per revisionare questo prodotto.
- Avvertendo! Perché questo strumento può sviluppare il voltaggio sufficiente e la corrente di produrre una scossa letale, la cura deve essere esercitata nella sua operazione. Questo strumento è disegnato conformemente all'EN61010-1:2001 la norma di sicurezza elettrica. Tuttavia, dovrebbe essere usato degli operatori solo correttamente addestrati. Leggere questo manuale intero prima di usare lo strumento e l'uso solo secondo le istruzioni.
- Lo strumento deve essere sempre usato col piombo di terra della spina di alimentazione correttamente hanno messo a terra alla terra alla presa di corrente principale.
- Usa il filo metallico e l'apparecchiatura solo intatti elettrici specifici per i voltaggi che lei userà. Tutta l'apparecchiatura collegata all'alto voltaggio dovrebbe essere conformemente a EN61010-1:2001.
- Tiene lo strumento come secco e pulito come possibile. Pulire regolarmente con un morbido, per spegnere il panno. Lasciare lo strumento asciuga completamente prima dell'uso.
- Non opera lo strumento nell'umidità estrema (al di sopra di 80%). Evitare la condensation 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 brukten bare gi til instruksjonene.
- Instrumentet må alltid bli brukt med jorden blyet av kraftkabelen som riktig ha blitt jordet til jord på hovedledningen utløp.
- Bruker bare uskadd elektrisk ledningsfremføring og utstyr som er spesifikk for spenningene du vil bruke. All utstyr koplet til høyspenning burde være i samsvar med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet som tørker og rengjør som mulig. Visk regulært med et mykt, fuktig stoff. La instrumentet tørker komplett før bruk.
- Driver instrumentet i ekstrem fuktighet ikke (ovenfor 80%). Unngå kondensasjon ved å la enheten equilibrate 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 tyłko.
- 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

- typ 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 zapłącą 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 rozłączenia 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 baseou a terra nos canos saída principais.
- Usa fio eléctrico só intacto e equipamento específico

para as voltagens que você usará. Todo equipamento conectado a voltagem alta deve ser de acordo com EN61010-1:2001.

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

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 EN61010-1:2001 estándar eléctrico de seguridad. No obstante, debe ser utilizado sólo por operarios adecuadamente capacitados. Lea este manual entero antes de utilizar el instrumento y el uso sólo según las instrucciones.
- El instrumento siempre debe ser utilizado con el plomo de la tierra del cable de alimentación molió correctamente a la tierra en la salida de red.
- Utiliza alambre y equipo eléctricos sólo ilesos específicos para los voltajes que usted utilizará. Todo equipo conectado al voltaje alto debe ser de acuerdo con EN61010-1:2001.
- Mantiene el instrumento tan seco y limpio como posible. Enjuague regularmente con un suave, el trapo húmedo. Permita que el instrumento seque completamente antes de uso.
- No opera el instrumento en la humedad extrema (encima de 80%). Evite condensación permitiendo la unidad equilibra a la temperatura ambiente al tomar el

instrumento de un más frío a un ambiente más tibio.

- Permitir refrigeración suficiente, asegure que las aberturas del

Viktig Information – Swedish

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

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

English



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

French



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

German



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

Italian



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

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 tillverkarerepresentant för information angående avyttring av utrustningen.

Safety Information



These units are capable of delivering potentially lethal voltage when connected to a power supply and are to be operated only by qualified technically trained personnel.



Please read the entire operator's manual thoroughly before operating this unit.

These units comply with the statutory EC safety requirements:

98/79/EC IN VITRO DIAGNOSTIC DIRECTIVE of October 27, 1998

73/23/EEC: LOW VOLTAGE DIRECTIVE:
IEC 1010-1:1990 plus amendment 1:1992

EN 61010-1:1993/BS EN 61010-1:1993

89/336/EC: The EMC directive for electromagnetic compatibility

These units are RoHS compliant.

Hoefer PCR Workstations are designed to give long service and reproducible results in your laboratory. A few moments spent reading these instructions will ensure that your expectations are reflected in the successful use of the apparatus.

First check that the apparatus has been received complete and undamaged following shipment. Any faults or losses must be reported to hoefer immediately. Hoefer cannot accept responsibility for goods returned without prior notification.

Refer to the packing list and check that all components and accessories are present.

Please retain all packaging and materials until the warranty period has expired.

Specifications

Application: For laboratory use only.

Country of Origin: USA

Manufacturer:

Hoefer, Inc.

84 October Hill Road

Holliston, MA 01746

Toll Free: 1-800-227-4750

Phone: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-429-5732

E-mail: support@hoeferinc.com

Construction:

Size (h × w × d): 770 × 560 × 420 mm (external)
750 × 540 × 400 mm (internal)

Acrylic Thickness: 10 mm; confers protection
against the UV wavelength and
high energy β -emitters

Mains Supply: 105–250 V AC, 50–60 Hz

Mains Fuse: 2.5 Amp

White Light: 1 × 15 Watt; visible wavelength

UV-C Light: 4 × 15 Watt; 254 nm wavelength

Timer Control: 0–120 minutes

Weight: 19 Kg

Environmental Conditions

- This apparatus is intended for indoor use only.
- This apparatus can be operated safely at an altitude of 2000 m.
- The normal operating temperature range is between 40 °C and 65 °C.
- Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31 °C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40 °C.
- The apparatus is rated POLLUTION DEGREE 2 in accordance with IEC 664. POLLUTION DEGREE 2, states that: “Normally only non-conductive pollution occurs. Occasionally, however, a temporary conductivity caused by condensation must be expected”.



UV Safety

The cabinets are manufactured from a material impermeable to UV light. Safety switches on the doors will instantly turn off the UV lights when the doors are opened, however, it is recommended that safety goggles are worn when the UV lights are on as UV-radiation can irreversibly damage eyes and skin.

Using the PCR Workstation

Introduction



The Hoefer[®] PCR Workstation provides effective decontamination of reagents and equipment before carrying out sensitive PCR reactions, particularly when amplifying DNA sequences which are either in limited supply or of low copy number. Four timer-controlled 16-Watt UV bulbs enable the user to control the exposure time and dose of high energy UV irradiation required to denature nucleic acids that cause unwanted background contamination, while a timer override switch allows the UV source to remain on indefinitely if preferred. Safety interlocks switch-off the UV bulbs automatically when the cabinet side doors are opened, preventing accidental exposure to the UV source. The cabinet's construction from UV impermeable 10 mm acrylic also serves as an effective barrier against radioactive isotopes, allowing the user to work in complete safety with high energy β -emitters such as ³²P. A single white light bulb illuminates the work area when the cabinet is in use.

Benefits Include

1. **Four 16-Watt UV bulbs** — generate sufficient high energy UV irradiation to denature nucleic acids in as little as 30 minutes, minimizing unwanted background contamination in PCR reactions.
2. **Optimal reflectors** — provide uniform irradiation of the whole work surface area within the cabinet.
3. **Timer-control** — affords the user total control over exposure time and UV-dosage.
4. **Timer override switch** — for constant UV irradiation.
5. **Safety interlocks** — immediately cut out the UV source when the side doors are opened, preventing accidental UV exposure.
6. **10 mm optical acrylic** — acts as a safety barrier to UV and α and β radiation, allowing the cabinet to be used as a radiation work station if preferred.
7. **White light** — illuminates the work area when the cabinet is in use.
8. **Recommended for use with the RPP-TY6854 safety tray and RPP-TL6854 easy-clean tray liners** (not included).

Installation and Operation of the PCR Workstation

A. Installation

1. Check the cabinet and power cord for any damage. **DO NOT** use if the system shows any sign of damage.
2. Place the cabinet on a flat surface, using a safety tray if required.
3. Connect the power cord into the back of the cabinet and insert into an grounded mains socket.

B. Using the UV Lights

1. Place the objects to be sterilized inside the cabinet and close the side doors.
2. Switch the 'Power' switch to the ON position.
3. Turn the timer to the required time. Twenty minutes is sufficient time to sterilize most pieces of equipment. The UV lights will automatically turn on and then switch off after the set time.
4. If the UV lights are required to remain permanently on, then switch the UV light switch to the ON position. This will override the timer.

C. Using the White Lights

1. Switch the 'Power' switch to the ON position.
2. Switch the 'White Light' switch to the ON position.

Note: The UV lights will not operate when the doors are open.

Note: The white lights are not operated by the timer switch and will remain on when the doors are open.



IMPORTANT: Acrylic plastic is NOT resistant to aromatic or halogenated hydrocarbons, ketones, esters, alcohol's (over 25%) and acids (over 25%). They should NOT be used for cleaning.

CAUTION: The lamps become very hot during use. Make sure that the lamps have cooled down before removing them.

D. General Care and Maintenance

- The unit should be disconnected from the power source prior to cleaning.
- Before use, clean and dry the apparatus with **DISTILLED WATER ONLY.**

DO NOT use abrasive pads, cleaners, creams or scourers. Dry components with clean tissues prior to use. The cabinet should not be used on or above surfaces cleaned with aromatic or halogenated hydrocarbons, ketones, esters, alcohol's (over 25%) and acids (over 25%) or where such compounds have been used because of the risk of vapors damaging the acrylic.

There are no internal operator serviceable parts in this unit. If the power should fail, the unit must be returned to the authorized service center.

E. Replacing the Lamps

Over time, the lamps will diminish in their output. It is therefore recommended that all the lamps are changed at the same time, for uniform efficiency. Please use a qualified safety engineer to replace and check the operation of the lamps.

1. Remove the power cord from the back of the unit.
2. To remove the lamps open both safety doors fully and using both hands, twist the lamps one quarter turn. The lamps will then come out of their sockets.
3. To insert new lamps, place the lamps in their sockets and twist them until they fix in position.
4. Replace the power cord and have the cabinet checked by a qualified safety engineer.



Disposal

This equipment is marked with the crossed out wheeled bin symbol to indicate that it must not be disposed of with unsorted waste.

Instead it is your responsibility to dispose of your equipment correctly at lifecycle-end by handing it over to an authorized facility for separate collection and recycling.

It is also your responsibility to decontaminate the equipment in case of biological, chemical and/or radiological contamination, so that the persons involved in the disposal and recycling of the equipment are protected from any potential hazard.

For more information about where you can drop off your waste equipment, please contact your local dealer from whom the equipment was purchased originally.

By doing so, you will help to conserve natural and environmental resources and you will ensure that your equipment is recycled in a manner that protects human health.

Thank you

Warranty

Hoefer guarantees that the unit you have received has been thoroughly tested and meets its published specification.

This unit (excluding all accessories) is warranted against defective material and workmanship for a period of twelve (12) months from the date of shipment ex factory.

Hoefer will repair all defective equipment returned during the warranty period without charge, provided the equipment has been used under normal laboratory conditions and in accordance with the operating limitations and maintenance procedures outlined in this instruction manual and when not having been subject to accident, alteration, misuse or abuse.

No liability is accepted for loss or damage arising from the incorrect use of this unit. Hoefer's liability is limited to the repair or replacement of the unit or refund of the purchase price, at Hoefer's option. Hoefer is not liable for any consequential damages.

Hoefer reserves the right to alter the specification of its products without prior notice. This will enable us to implement developments as soon as they arise.

Hoefer products are for research use only.

A return authorization must be obtained from Hoefer before returning any product.

Warning



DO NOT attempt to remove the outer casing or make repairs to this or any Hoefer electrical products, should any unit fail.

Contact Hoefer if the need for repair or service is required.

Ordering Information

Product	Qty.	Catalog No.
PCR Workstation UV Sterilization Cabinet for 115 VAC power supply	1	PCR1000-115V
UV Sterilization Cabinet for 230 VAC power supply	1	PCR1000-230V

Accessories

UV Germicidal Bulb, 15 W, 254 nm	1	PCR-UVLS
Radiation Safety Tray, 68 × 54 cm (W × L)	1	RPP-TY6854
Liners, 68 × 54 cm (W × L)	25/pk	RPP-TL6854



Hoefler, Inc.

84 October Hill Road
Holliston, MA 01746

Toll Free: 1-800-227-4750

Phone: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

E-mail: support@hoeflerinc.com

Web: www.hoeflerinc.com

Hoefler is a registered trademark of
Hoefler, Inc.

© 2012 Hoefler, Inc. —
All rights reserved.

Printed in the USA.

