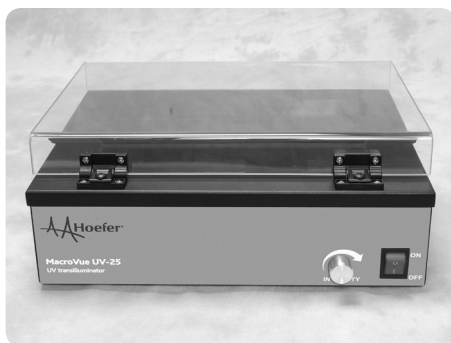


# MacroVue UV-25

Transilluminatore



# Indice

Informazioni Importanti.....	ii
Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) .....	vii
Transilluminatore UV funzione .....	1
Disimballaggio.....	2
Specificazioni.....	2
Importanti informazioni di sicurezza.....	3
Istruzioni per l'uso.....	4
Cura e manutenzione .....	5
Sostituzione di lampade UV.....	6
Sostituzione dei fusibili.....	7
Risoluzione dei problemi .....	8
Bibliografia .....	9
Servizio clienti informazioni.....	11
Informazioni per l'ordine .....	12

## Informazioni Importanti – Italiano

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

## 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 laboratorii pouze.
- Pouze příslušenství a části schválen, 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 EN61010-1:2001 elektrické bezpečnostní normy. Přesto, že by měly být použity pouze řádně vyškolený 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 ponech nástroje jako suchý a čistý jako možné. Otřete pravidelně s a měkké, vlhkým hadříkem. Necht' je nástroj nenastavený úplně před použitím.
- Nejsou provozována na nástroj v extrémní vlhkost (nad 80%). Předěšlo kondenzaci o pronájmu jednotky na okolní teplotu nechá při přijímání nástroj z chladnější do teplého prostředí.
- Pro umožnění dostatečné chlazení, zajistit, aby otvory nástroje jsou nevztahuje.

## Vigtig Information – Danish

- Hvis dette udstyr bruges i en måde ikke specificeret ved 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 trænede operatører. Læs denne hel håndbog før brugning instrumentet og brug bare i henhold til instruktionerne.
- Instrumentet skal altid bruges med jordblyet af netledningen rigtigt jordede til jord på hovedledningssudløbet.
- Bruger bare uskadt elektrisk tråd og udstyr, som være specifik for spændingerne du vil bruge. Alt udstyr forbundet til høj spænding skulle være i overensstemmelse med EN61010-1:2001.
- Beholder instrumentet så 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 tageen instrumentets fra et koldere til et varmere miljø.
- At tillade tilstrækkelig afkøling, forsikrer, at lufthullerne af instrumentet er ikke dækket.

## Belangrijke Informatie – Dutch

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

## Important Information – English

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

## Tärkeää Tietoa – Finnish

- Jos tätä varusteita käytetään tavassa ei määritetty Hoeferille, Inc. suojelu ehkäisty varusteille saatava olla avuton.
- Tämä väline suunnitellaan sisälaboratoriokäytölle 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 käyttää. Kaikki varusteet yhdistetty korkeaan jännitteeseen pitäisi olla EN61010-1:2001IN mukaisesti.
- Pitää välineen yhtä kuiva ja puhdas kuin mahdollinen. Pyyhi säännöllisesti pehmeällä, kostealla kankaalla. Anna väline kuivua täysin ennen käyttöä.
- Ei käytä välinettä extreme-ilmankosteudessa (80%)n yläpuolella. Vältä tiivistymistä antamalla yksikön equilibrate ympäröivään lämpötilaan kun ottaminen väline kylmempi lämpimämpään ympäristöön.
- Sallia riittävän jäähdyttäminen, varmistaa että välineen ilmareitit peitetään.

## Information Importante – French

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

l'usage.

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

## Wichtige Informationen – German

- Wenn diese Ausrüstung gewissermaßen nicht angegeben durch Hoefel, Inc verwendet wird, kann der durch die Ausrüstung zur Verfügung gestellte Schutz verschlechtert werden.
- Dieses Instrument wird für den Innenlaborgebrauch nur dafür entworfen.
- Nur Zusätze und Teile genehmigten oder lieferten durch Hoefel, Inc kann für das Funktionieren, das Aufrechterhalten, und die Wartung dieses Produktes verwendet werden.
- Die Warnung! Weil dieses Instrument genügend Stromspannung und Strom entwickeln kann, um einen tödlichen Stoß zu erzeugen, muss Sorge in seiner Operation ausgeübt werden.
- Dieses Instrument wird in Übereinstimmung mit dem EN61010-1:2001 elektrischen Sicherheitsstandard dafür entworfen. Dennoch sollte es nur von richtig 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.

## 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 høy spenning 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 ventilasjonssåpningene av instrumentet er ikke dekket.

## Wazne Informacje – Polish

- Jeżeli ten sprzęt jest wykorzystywany w sposób nie określone przez Hoefer, Inc. do ochrony przewidzianej przez urządzenie może zostać obniżony.
- Instrument ten jest przeznaczony do użytku w laboratoriach kryty tylko.
- Tylko akcesoriów i części zatwierdzone lub dostarczone przez Hoefer, Inc. mogą być wykorzystane do eksp-

loatacji, 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: 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 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 baseado a terra nos cabos de 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. Enjague regularmente con un suave, el trapo húmido. 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 specificerats av Hoefel, Inc. skyddet tillhandahåll vid utrustningen kan skadas.
- Detta instrument formges för inomhuslaboratorium användning bara.
- Bara medhjälpare och delar godkända 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 equilibra 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.

## Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Italiano



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.

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.

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.

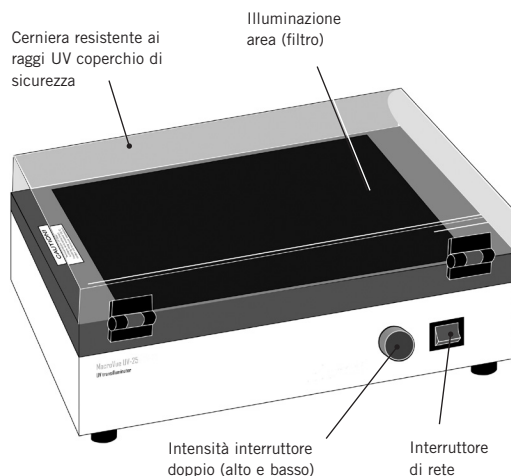


## Transilluminatore UV funzione

Il Hoefer® transilluminatore UV MacroVue variabile fornisce una fonte di intenso ed uniforme di 302 nm luce ultravioletta per il back-illuminare trasparenti materiali fluorescenti. Acidi nucleici colorate con coloranti fluorescenti come bromuro di etidio e arancio di acridina possono essere rilevati in presenza di luce UV. Questo metodo di visualizzazione è particolarmente adatto per gli acidi nucleici a doppio filamento, ma è meno sensibile per la visualizzazione di acidi nucleici a singolo filamento.

Il MacroVue UV-25 filtro superficie è di 21 × 26 cm. Il transilluminatore può essere convertita da 302 nm (lunghezza d'onda media) a 254 nm (lunghezza d'onda corta), sostituendo le lampade UV, come descritto a pagina 6.

**Fig 1.** MacroVue UV-25  
Transilluminatore componenti  
principali.



## Disimballaggio

Svolgere tutti i pacchetti con attenzione e comparare i contenuti con l'elenco di imballaggio, assicurandosi che tutti gli elementi arrivati. Se una parte è mancante, contattare il locale Hoefer, Inc. ufficio vendite. Ispezionare tutti i componenti per i danni che possono essersi verificati mentre l'unità era in transito. Se una parte del prodotto risulta danneggiata, contattare immediatamente il corriere. Essere sicuri di mantenere tutto il materiale di imballaggio per risarcimento danni o per utilizzare in caso di necessità di restituire l'unità.

## Specificazioni

### Lampade a raggi ultravioletti

- UV-25: Sei 8-W UV 302 nm dual bi-pin di tipo tubi di scarico

### Filtro

- Il filtro installato in fabbrica è per i 254 nm e 302 nm solo lampade. Non utilizzare con lampade a 365 nm.
- La durata prevista del filtro è di 5000 ore.

### Fusibili di ingresso

- 115 V: T 1A/250V 5 × 20 mm (2 fusibili)
- 230 V: T 1A/250V 5 × 20 mm (2 fusibili)

### Dimensioni (a × p × l)

Esterne: 12,1 × 24,1 × 33,7 cm

### Sicurezza

- Tutti i componenti elettrici sono sottoposti a test per hypot 1500 V.
- Il filtro è coperto da un millimetro di spessore 3 blocco schermo di protezione UV
- Certificato CE, EN61010-1:2001, EN61326-1:2006, EN50081-1:1992, EN50081-2:1993, EN50082-1, EN50082-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN170:2002

### Lineamenti

- La doppia intensità interruttore consente di passare a una minore intensità UV per il lavoro preparativo.
- Cavo di alimentazione rimovibile
- Interruttore di accensione luminoso

**Nota:** i modelli turbinio nel filtro UV, se presente, non interferiscono con la visualizzazione o la documentazione foto di gel.

---

## Importanti informazioni di sicurezza



- Quando si lavora vicino a radiazione UV, indossare sempre almeno un anti-UV protezione per il viso e coprire tutte le parti esposte della pelle. Per la protezione degli occhi aggiunto, indossare occhiali di protezione. Assicurarsi che tutte le persone della zona sono adeguatamente protetti.
- Abbassare il anti-UV copertura di sicurezza prima di accendere le lampade UV su. Indossare sempre indumenti protettivi anche con il coperchio chiuso per evitare l'esposizione accidentale alle radiazioni UV. Se il coperchio è stato rimosso, è necessario indossare una protezione di sicurezza e guanti per evitare di danneggiare gli occhi e la pelle.
- Se possibile, individuare il transilluminatore in un ambiente controllato, come una camera oscura.



- Scollegare sempre il cavo di alimentazione prima di pulire l'apparecchio o sostituire i fusibili o lampade.

# Istruzioni per l'uso

①

Posizionare l'unità su una superficie piana e stabile. Lasciare uno spazio intorno all'unità per la libera circolazione dell'aria.

②

Collegare il cavo di alimentazione nella presa sul retro dell'unità e in una presa elettrica dotata di messa a terra elettrica della tensione corretta. (La tensione nominale dell'apparecchio è indicata sulla targhetta sopra la presa del cavo di alimentazione.)

③

Indossare occhiali protettivi, un anti-UV visiera, guanti e coprire tutta la pelle esposta.

④

Posizionare il campione sul filtro e abbassare l'UV-bloccante coperchio protettivo trasparente.

⑤

Impostare l'interruttore a doppia intensità al più alto e portare l'apparecchio in su (I). La spia di controllo ON/OFF si accende e dopo un momentaneo tremolante, le lampade UV si illuminano e sono visibili sotto il coperchio di protezione.

L'alta intensità di impostazione è per la documentazione analitica e l'impostazione bassa è per il lavoro preparativo (il valore più basso riduce photoinitiation e photobleaching).

⑥

Per ridurre l'intensità UV, impostare l'interruttore a doppia intensità al più basso. Il calo di intensità diminuirà il livello di fluorescenza del campione.

⑦

Dopo aver visto il campione, spegnere l'unità e pulire secondo le istruzioni riportate nel capitolo Manutenzione e manutenzione a pagina 5.

**Nota:** per proteggere il filtro da tagli e tamponi corrosivi, coprirlo con una superficie protettiva, come il piano di lavoro UV Hoefer trasmissione prima di posizionare il campione.

**Nota:** Per rimuovere il coperchio di sicurezza per la fotografia, sollevare il coperchio in posizione sollevata ed estrarre entrambi gli inserti nel gruppo cerniera. Altre precauzioni per evitare l'esposizione della pelle e degli occhi, se il coperchio di protezione è stato rimosso.

---

## Cura e manutenzione



**Attenzione!** Staccare sempre la spina dalla presa di corrente prima di pulire o asciugare l'unità.

### Pulizia

- Pulire la superficie del filtro dopo ogni utilizzo.
- Utilizzare un detergente delicato e acqua su un panno morbido o una spugna per pulire l'esterno dell'unità.
- Non usare detergenti abrasivi, solventi o cloroformio su qualsiasi parte.

## Sostituzione di lampade UV

Il transilluminatore è originariamente dotato di lampade UV 302 nm. Se 254 nm lunghezza d'onda è necessario, sostituire tutte le lampade con 254 lampade nm della potenza specificata.

Controllare visivamente che tutte le lampade sono accese. Se una o più lampade fulminate, si raccomanda che tutte le lampade sostituite allo stesso tempo di garantire l'intensità nemmeno la luce. Per sostituire ogni lampada:

**1**

---

**Attenzione!** Spegner e scollegare il cavo di alimentazione dalla rete elettrica.

**2**

---

Rimuovere il filtro/coperchio svitando le viti di fissaggio poste sui quattro lati del coperchio.

**3**

---

Se presente, rimuovere il nastro che fissa le lampade durante il trasporto. Rimuovere ogni lampada con cautela rotazione quarto di giro e poi delicatamente tirando verso l'alto.

**4**

---

Per inserire la nuova lampada, tenerlo in modo che i perni di metallo alla fine sono verticali. Posizionare la lampada nello zoccolo e leggermente spingere verso l'alto in posizione. Ruotare il tubo di  $\frac{1}{4}$  di giro finché non si blocca in posizione.

**5**

---

Sostituire il filtro/coperchio e avvitare le viti di fissaggio.

## Sostituzione dei fusibili

Fusibili proteggere le apparecchiature, scollegare i carichi troppo grandi per la progettazione di circuiti dello strumento. Per una protezione continua, sostituire i fusibili solo con la tensione specificata e corrente.

Ciascuno dei due moduli circolari sul lato sinistro del pannello di controllo (al di sopra della presa del cavo di alimentazione di rete), è titolare di uno T 1A/250V 5 × 20 mm (Slow blo) fusibile.

**1**

---

**Attenzione!** Impostare l'interruttore di alimentazione su OFF e staccare il cavo di alimentazione prima di sostituire i fusibili.

**2**

---

Inserire un piccolo cacciavite a lama piatta nella fessura del modulo fusibile e girare un quarto di giro in senso antiorario. La molla tappo modulo allentare. Estrarre il tappo/portafusibili fuori.

**3**

---

Estrarre il fusibile dal suo supporto e controllare. Se l'elemento fusibile è bruciato o rotto, sostituire il fusibile con uno identico. Se il fusibile sembra essere intatto, controllare con un ohmmetro.

**4**

---

Inserire un fusibile buona nel supporto e poi inserire questo assemblaggio nell'unità. Inserire il modulo inserendo il cacciavite nello slot, esercitando una leggera pressione, e girando il tappo ¼ di giro in senso orario.

---

## Risoluzione dei problemi

### **L'unità non funziona quando viene acceso**

- Controllare che il cavo di alimentazione sia collegato a una presa elettrica funzionante.
- Rimuovere e controllare i fusibili.
- Verificare che le lampade siano installate correttamente.

### **Lampade sfarfallio eccessivamente**

- Controllare che l'interruttore a doppia intensità sia in posizione "alta".
- Verificare la presenza di tensione di rete corretta.

### **UV superficie del filtro si sente più caldo del solito**

- Assicurarsi che vi sia spazio sufficiente intorno all'unità in modo che l'aria possa circolare liberamente.



---

## Bibliografia

### DNA crosslinking

Church, M. C. and G. Gilbert. (1984) Genomic sequencing. *Proc Natl. Acad. Sci., USA.* **81**, 1991–1995.

Khandjian, E. W. (1987) Optimized hybridization of DNA blotted and fixed to nitrocellulose and nylon membranes. *BioTechnology.* **5**, 165–167.

Khandjian, E. W. (1986) UV crosslinking of RNA to nylon membrane enhances hybridization signals. *Molec. Biol. Report.* **11**, 107–115.

Reed, K. C. and D. A. Mann. (1985) Rapid transfer of DNA from agarose gels to nylon membranes. *Nuc. Acid Res.* **13**, 7207–7221.

### DNA nicking

Vollrath, D. and R. W. Davis. (1987) Resolution of DNA molecules greater than 5 megabases by contour-clamped homogeneous electric fields. *Nuc. Acid Res.* **15**, 7865–7876.

### Rapid restriction site mapping

Whittaker, P. A. and E. M. Southern. (1986) Ultraviolet irradiation of DNA: A way of generating partial digests for rapid restriction site mapping. *Gene.* **41**, 129–134.

---

### Testing RecA function

Maniatis, T. (1989) Maintenance and Testing of Lysogens of Bacteriophage Lambda in *Molecular Cloning: A Laboratory Manual*, eds. Sambrook, Fritsch and Maniatis. 2.96.

### Ultraviolet sterilization

Reich, R. R., and Anderson, H. D. (1986) Sterilization of Membrane Filters with Ultraviolet Radiation. *Pharmaceutical Manufacturing*. Jan.

### Elimination of PCR contamination

Wilson, K. H. (1992) UV Absorption Complicates PCR Decontamination, *BioTechniques*. **13**, 208–210.

Sarkar, Gobinda, and Sommer, Steve S. (1991) Parameters Affecting Susceptibility of PCR Contamination to UV Inactivation, *BioTechniques*, **10**, 590–594.

Sarkar, Gobinda, and Sommer, Steve S. (1990) Shedding Light on PCR Contamination. *Nature*. **343**, 27.

Yamada, H. and Hieda, K. (1992) Wavelength Dependence (150–290nm) of the Formation of the Cyclobutane Dimer and the (6-4) Photoproduct of Thymine. *Photochemistry and Photobiology*. **55**, 541–548.



**Importante!** Richiedi una copia del, Hoefer "Salute e Precauzioni di Sicurezza" Inc. forma prima della restituzione dell'articolo. Nessun elemento può essere accettato per la manutenzione o il ritorno a meno di questo modulo è correttamente compilato.

**Nota:** un autorizzazione per la restituzione dei materiali (RMA) deve essere ottenuto da Hoefer, Inc, prima di restituire qualsiasi oggetto ad Hoefer, Inc.

## Servizio clienti informazioni

### Assistenza tecnica e riparazione

Hoefer, Inc. offre un completo supporto tecnico per tutti i nostri prodotti. Se avete domande su come usare questo prodotto, o volete organizzare per ripararlo, si prega di chiamare o fax Hoefer, Inc. rappresentante.

Controllare il sito web Hoefer, Inc. al [www.hoeferinc.com](http://www.hoeferinc.com) per il distributore nella vostra zona. Oppure contattarci direttamente al seguente indirizzo:

#### **Hoefer, Inc.**

84 October Hill Road  
Holliston, MA 01746

Numero verde: 1-800-227-4750

Telefono: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

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

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

# Informazioni per l'ordine

prodotto	quantità	numero di codice
<b>MacroVue UV-25 Transilluminatore</b>		
21 × 26 cm Superficie di visualizzazione, 302 nm.		
115 V	1	UV25-115V
230 V	1	UV25-230V
302 nm UV lampada, 8-W	1	UVLM-8
254 nm UV lampada, 8-W	1	UVLS-8
UV-trasmittente superficie di lavoro	1	UVT-WS
Fusibili per 115 V e 230 V modelli	5	PSF1A-SB-5X20

---

**Hoefer, Inc.**

84 October Hill Road  
Holliston, MA 01746

Numero verde: 1-800-227-4750

Telefono: 1-508-893-8999

Fax: 1-508-893-0176

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

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

Hoefer è un marchio registrato di  
Hoefer, Inc.

© 2012 Hoefer, Inc.

Tutti i diritti riservati.

Stampato negli USA.

---

