

Bedieningshandleiding

voor de UV-handlamp type UV-H 255

(Polymerisatietoestel voor laboratorium en industriële toepassingen)



Voor inbedrijfstelling in acht nemen:

Deze bedieningshandleiding beschrijft bindend de voorwaarden voor een veilige en foutloze werking van de UV-handlamp.

Bij niet reglementair gebruik resp. niet-naleving van de hier vermelde gebruiksaanwijzingen verliest de gebruiker garantieclaims en neemt hij het aansprakelijkheidsrisico over.

De bedieningshandleiding moet op de plaats van gebruik van de UV-handlamp zichtbaar worden bewaard.

Voor verdere vragen over de veiligheid, de werking of het onderhoud staat de firma Panacol-Elosol u graag ter beschikking.

Inhoudsopgave

1	Fundamentele veiligheidsaanwijzingen	3
2	Productbeschrijving	5
	Doelgroep	5
	Reglementair gebruik.....	5
	Leveringsomvang, toebehoren	6
3	Transport, verpakking, opslag.....	6
4	Inbedrijfstelling, buitenbedrijfstelling	7
	Plaats van gebruik	7
	Aansluiting van de componenten.....	7
5	Bediening	8
6	Onderhoud & reiniging	10
	Stralerwissel	11
	Vervanging van de filterschijf	13
	(enkel bij herstellingen)	13
	Vervanging van stoffilter	13
	Reinigen van de filterschijf	14
	Reinigen van de apparaatoppervlakken	15
7	Opruiming	15
8	Zoeken naar fouten (reparatie)	15
9	Technische Gegevens	17
10	Stralerwissel bericht.....	18

Wegwijzer

De volgende wegwijzers kenmerken bepaalde informatie en helpen u bij de oriëntatie in de handleiding:



Waarschuwing – persoonlijke en materiële schade kan ontstaan



Belangrijke info – absoluut in acht nemen!



Aanwijzing – Inachtneming kan nuttig zijn

Verzoek voor bepaalde handelingen

Gebruikte veiligheidssymbolen

Symbol	Betekenis / Gevaar	Effect bij niet-naleving
	Opgelet hoogspanning	=> Levensgevaar
	Opgelet brandgevaar	=> Levensgevaar
	Opgelet explosiegevaar	=> Levensgevaar
	Opgelet verblindingsgevaar	=> Oogschade, verbrandingen
	Opgelet UV-straling	=> Oogschade, verbrandingen
	Opgelet hete oppervlakken	=> Verbrandingen



Opgelet versplinterde filterschijf => Snijdwonden, oogschade

1 Fundamentele veiligheidsaanwijzingen



Om schade aan lichaam en product te vermijden, moet u voor de eerste inbedrijfstelling deze bedieningshandleiding zorgvuldig doorlezen en de volgende veiligheidsaanwijzingen respecteren:



Brandgevaar

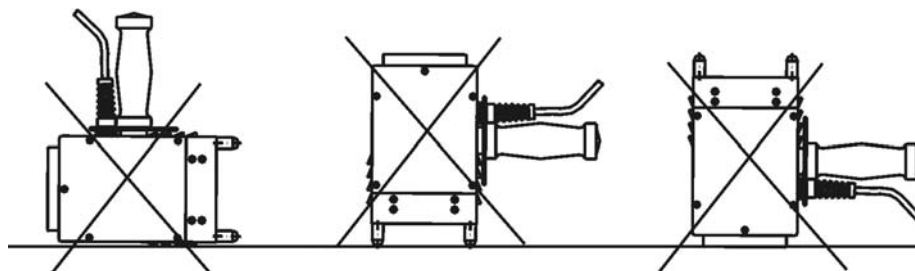
Materialen met brandbare of licht ontvlambare oplosmiddelen mogen niet gebruikt worden.

Let erop dat de handlamp incl. besturingstoestel alleen in een droge omgeving en niet in de buitenlucht of explosieve bereiken ingezet wordt.

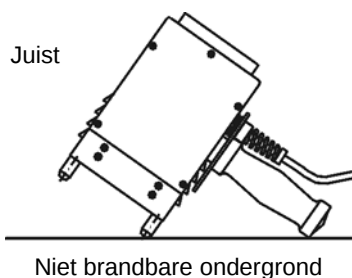
De veiligheidsaanwijzingen van de fabrikant van de gebruikte UV-hardende lakken, kleefstoffen of gietmassa's moeten daarbij absoluut gerespecteerd worden. Eventueel zijn bijkomende afzuigingen noodzakelijk.

Voorzichtig bij het neerleggen van de handlamp

Leg de lamp **in geen geval** op deze manier neer.



Leg de handlamp alleen neer zoals hierna afgebeeld en let erop dat de ondergrond uit niet brandbaar en warmte-ongevoelig materiaal bestaat:



Verbrandings- en verblindingsgevaar

Een UV-straling kan tot schade aan huid en ogen leiden. Bescherm onbedekte lichaamsplaatsen tegen directe bestraling.



Persoonlijke veiligheidsuitrusting: draag altijd UV-veiligheidsbrillen en veiligheidskledij en bedien de handlamp steeds weg van het lichaam. Een UV-veiligheidsbril zit in de levering.



Voorzichtig bij beschadigingen

Let bij het uitpakken en tijdens het gebruik op beschadigingen aan de handlamp, het besturingstoestel en de kabels. De handlamp mag alleen bediend worden, wanneer:

- de UV-A blauwfilterschijf intact en correct gemonteerd is.
- geen zichtbare schade aan handlamp, besturingstoestel, bedieningselementen, kabels en aansluitstekkers voorhanden is.
- een genormeerde 4A trage-smeltzekering in de behuizing van de netaansluiting geplaatst is.

De handlamp pas opnieuw in bedrijf nemen, wanneer alle schade verwijderd is!



Verbrandingsgevaar door hete oppervlakken

Werkzaamheden aan de elektrische inrichtingen van het apparaat (bijv. stralerrwissel), mogen enkel in afgekoelde toestand uitgevoerd worden. De stroomvoorziening moet eerst onderbroken worden.

Handlamp alleen aan de handgreep vasthouden! Kant van de lichtstraal altijd afwenden van het lichaam.

Tijdens de bediening verwarmt de filterschijf tot meer dan 100° C. Om deze reden mag de handlamp niet in de buurt van brandbaar materiaal gebruikt worden.

Denken eraan dat na de belichting ook de werkstukken – afhankelijk van de bestralingsduur – sterk verhit kunnen zijn.



Verwondingsgevaar door glassplinters

De binnendruk van de metaalhalogeenstraler bedraagt tijdens het nominaal bedrijf max. 2 bar. Tref daarom voorzorgsmaatregelen zodat bij het springen van een lamp geen verwondingen door uiteenvallende lamponderdelen kunnen ontstaan.



Opgelet: Een gevaar van springen stijgt met toenemend aantal bedrijfsuren. Respecteer de gemiddelde levensduur. Frequent in- en uitschakelen alsook het aanraken met de blote handen vermindert bijkomend de levensduur en verhoogt de kans op springen.



Opgelet bij onderhouds- en reinigingswerken

Voor u met de werkzaamheden begint, moet de netstekker absoluut uitgetrokken worden.

2 Productbeschrijving

Polymerisatietoestellen – zoals deze handlamp met ultraviolet licht – dienen voor de uitharding van speciale kunststoffen (polymeren). Polymerisatie beschrijft de vereniging van meerdere moleculen van een verbinding tot een product van dezelfde samenstelling. Hierbij kan men zich het versmelten van twee stoffen voorstellen. Opdat dit proces kan aflopen of versneld wordt, heeft het vaak een activering door ultraviolette bestraling nodig. Dit licht wordt voortgebracht door een zogenaamde metaalhalogeenstraler in de stralerbehuizing. In de straler zelf bevindt zich een halogeen-gasmengsel, dat met hoogspanning (3.500 V) aangestoken en tot lichten gebracht wordt.

Doelgroep

Bij de handlamp gaat het om een apparaat voor laboratorium en industriële toepassingen. De inbedrijfstelling, bediening, onderhoud etc. vereist vakkundig en omzichtig personeel dat zich met het product en met de bedieningshandleiding vertrouwd gemaakt heeft. Zorg ervoor dat het apparaat niet in onbevoegde handen terechtkomt.

Reglementair gebruik

In de industrie heeft UV-licht een breed gebruiksspectrum: zo kunnen met ultraviolette stralen bijv. haarscheurtjes gemakkelijker opgespoord of bankbiljetten op echtheid gecontroleerd worden. Deze UV-handlamp dient uitsluitend voor de uitharding van UV-hardende

- lakken,
- kleefstoffen (bijv. Panacol-Elosol 1K vitralit-kleefstoffen),
- gietmassa's,

Respecteer de betreffende verklaringen van de fabrikant alsook de gebruiks- en veiligheidsaanwijzingen!



Hebt u nog vragen met betrekking tot een bepaalde toepassing? De firma Panacol-Elosol helpt u graag bij de keuze van de juiste kleefstof.



Gebruiksbeperking

De UV-handlamp met het besturingsapparaat mag enkel voor de vermelde doelstellingen en toepassingen gebruikt worden. Andere gebruiksmogelijkheden moeten schriftelijk bij Panacol-Elosol aangevraagd worden.

UV-handlamp in geen geval bijv. als bruiningslamp of haardroger gebruiken. Verwondingen, verblindingen etc. kunnen het gevolg zijn.

Bij niet reglementair gebruik of niet-naleving van de hier vermelde gebruiksaanwijzingen verliest de gebruiker garantieclaims en neemt hij het aansprakelijkheidsrisico over.

Leveringsomvang, toebehoren

De volgende componenten zitten in de leveringsomvang:

- Handlamp (stralerbehuizing met metaalhalogeenstraler, reflector, veiligheidsthermostaat, koelventilator en frame met filterschijf)
- Besturingsapparaat (voedingsapparaat)
- Netkabel
- Bedieningshandleiding

optioneel verkrijgbaar:

- Veiligheidsbril
- Statief voor handlamp
- Langere kabelverbindingen op aanvraag
- Bevestigingsbeugel voor stationaire bevestiging / zwenkbaar

3 Transport, verpakking, opslag

De componenten van de levering worden in een stabiel karton geleverd. In het karton beschermen schokabsorberende vormstukken de componenten tegen beschadigingen.

Nadat de componenten uitgepakt en het verpakkingsmateriaal verwijderd werd, controleert u voor uw eigen veiligheid de afzonderlijke componenten, in het bijzonder de filterschijf op zichtbare beschadigingen.

Bewaar de componenten in de originele verpakking op een droge plaats bij 10°C tot 40°C. Zo zijn uw apparaten optimaal beschermd.



We raden aan de verpakking voor verder transport te bewaren.

4 Inbedrijfstelling, buitenbedrijfstelling

Plaats van gebruik

De omgevingstemperatuur mag 40° C niet overschrijden. De omgeving moet droog en voldoende verlucht zijn.



Voorzichtig explosiegevaar!

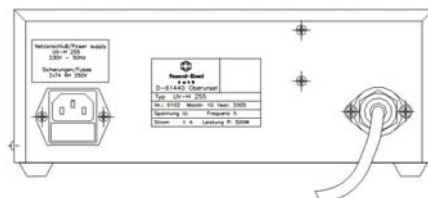
Bij het uitharden van kleefstoffen komt het tot uitgassingen. Wanneer niet voldoende afzuiging gegarandeerd is, kan de concentratie van het gas stijgen. In sommige gevallen kunnen de gasmengsels explosief zijn en door elektrische vonken in de behuizing ontstoken worden.

Verwijder de lamp tijdens het inbrandproces voorzichtigheidshalve uit de spuitcabine en bestraal niet in kleine ruimten zonder voldoende afzuiging.

Aansluiting van de componenten

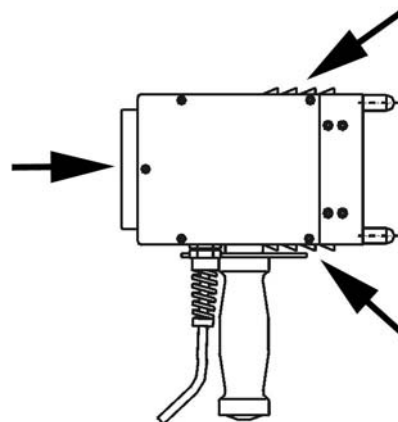
De straler kan alleen met gemonteerde handgreep bediend worden (zie montagehandleiding voor handgreep).

Steek de meegeleverde netkabel in het besturingsapparaat en sluit het andere einde van de netkabel aan een elektrisch net 230V , 50Hz aan.



- ! Om schade aan het toestel te vermijden, mag de installatie niet aan een stroomvoorziening aangesloten worden, die andere installaties van hoog vermogen voorziet.

- ! Let er bij de werking op, dat de ventilatoruitgang en de verluchtungspleuven van de handlamp niet bedekt zijn.



- i In de behuizing van de lamp bevindt zich een veiligheidsthermostaat, die het apparaat bij temperaturen van $> 90^{\circ}\text{C}$ uitschakelt.

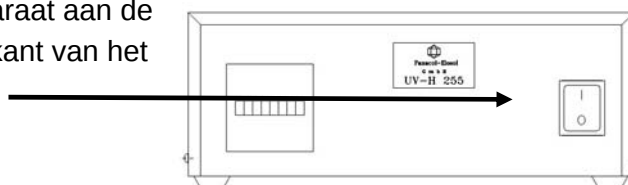
5 Bediening

Voor de bediening absoluut in acht nemen

Een UV-straling kan tot schade aan huid en ogen leiden. U moet tegen directe bestraling beschermd worden. Draag steeds een UV-veiligheidsbril en veiligheidskledij. De handlamp mag altijd alleen maar afgewend van het lichaam gebruikt worden. Let er ook op dat bestraalde oppervlakken UV-straling kunnen reflecteren.



Schakel het besturingsapparaat aan de netschakelaar aan de voorkant van het apparaat in (Stand I).



i De bedrijfstemperatuur voor een optimale UV-straling wordt ca. 4 min. na de inschakeling van de lamp bereikt.

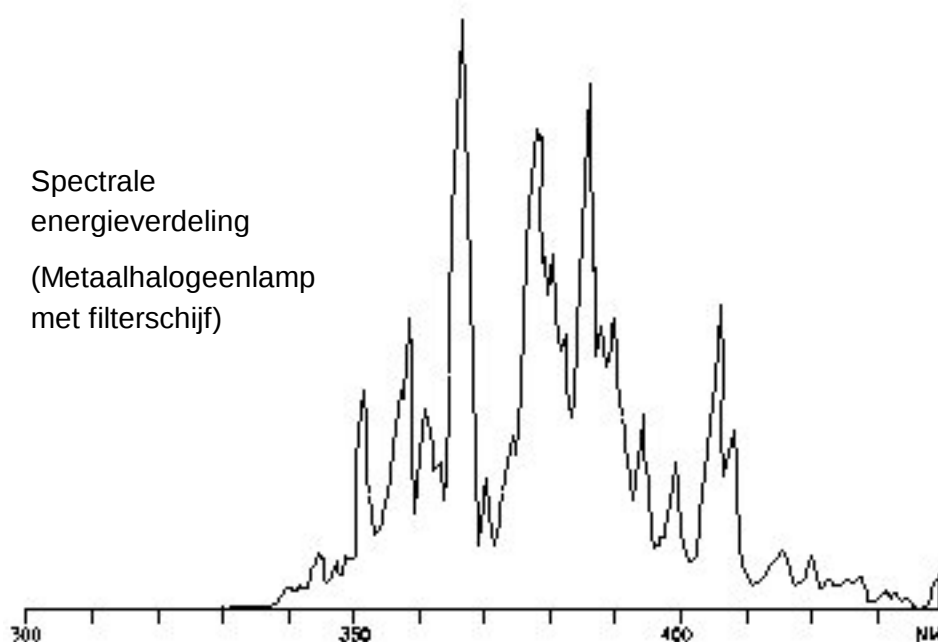
De handlamp moet zo gehouden of op het statief bevestigd worden, dat een directe bestraling van het arbeidsvlak gegarandeerd is.

i Spectrale energieverdeling

Veel toepassingen vereisen een zogenaamde „gedoseerde UV-straling“. Deze is afhankelijk van de stralingsintensiteit en de stralingsduur.

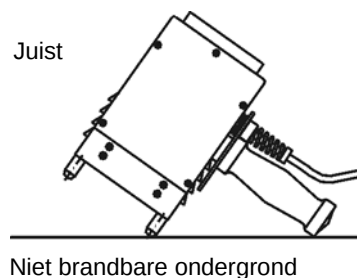
Respecteer de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. Veel fabrikanten geven het optimale spectrumgebied aan.

De volgende grafiek toont het spectrumgebied van de handlamp:



Wegleggen van de lamp

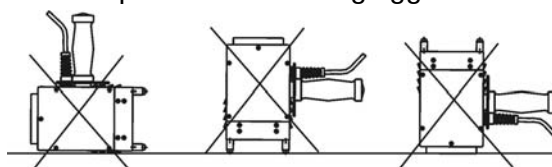
Bij het wegleggen van de handlamp moet de positie in acht genomen worden die op de afbeelding getoond is. De lamp mag nooit op de ventilator of op de vier kunststofvoetjes op de filterschijf gelijktijdig gezet worden.





Opgelet brandgevaar!

Bij andere posities kan de lamp snel oververhitten of het uit te harden materiaal beschadigen of zelfs in brand zetten. Nooit op deze manier wegleggen:



! Belangrijke gebruiksaanwijzingen

Het niet naleven van de aanwijzingen leidt tot beschadiging van de lamp en zo ook tot een verkorte levensduur!

- Frequentie in- en uitschakeling leidt tot een beschadiging van de lamp en verkort de levensduur.
- Na de inschakeling moet de minimale brandduur van de lamp ca. 15 min. bedragen. De installatie mag alleen voor productiepauzes, die langer dan een uur duren, uitgeschakeld worden.
- Na de uitschakeling heeft de lamp een afkoeltijd van ca. 10 min. nodig voor de volgende inschakeling.

6 Onderhoud & reiniging

Het onderhoud en instandhouding omvat de vervanging van de metaalhalogeenstraler, het reinigen van de filterschijf, de stoffilter en de oppervlakken.



Opgelet hoogspanning!

Voor u met de onderhouds- en reinigingswerken begint, trekt u de netstekker uit.

Let er bij de reiniging op dat geen vochtigheid in de behuizing kan terechtkomen en bevochtigt de reinigingsdoek slechts lichtjes.



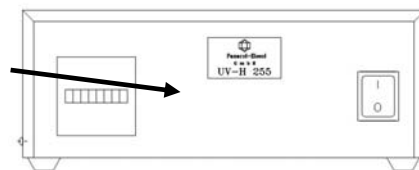
Alleen originele toebehoren!

Foute kabels, metaalhalogeenstraler, zekeringen leiden tot functiestoringen. Gebruik uitsluitend originele toebehoren resp. wisselstukken conform de technische vereisten (zie Technische Gegevens) en informeer u in geval van twijfel bij Panacol-Elosol.

Bedrijfsurenteller

Afhankelijk van het aantal bedrijfsuren, moet u de verschillende onderhoudswerken uitvoeren.

Het aantal bedrijfsuren kunt u op de bedrijfsurenteller aflezen.



Stralergwissel

Het vermogen van de metaalhalogeenstraler, neemt na ca. 500 bedrijfsuren af en de straler moet worden vervangen.

! Belangrijke opmerking

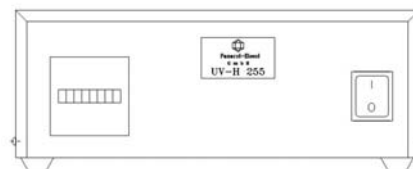
De metaalhalogeenstraler mag niet met blote handen aangeraakt worden! De achtergelaten vingerafdrukken branden tijdens de bediening in het kwarts in en verkorten beduidend de levensduur van de lamp.

Als het tot aanraking met de blote hand komt, de lamp met een in alcohol gedrenkte doek reinigen.



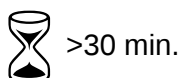
Hoogspanning!

Schakel het besturingsapparaat met de netschakelaar op de voorkant van het apparaat uit (stand 0) en trek de netstekker uit.

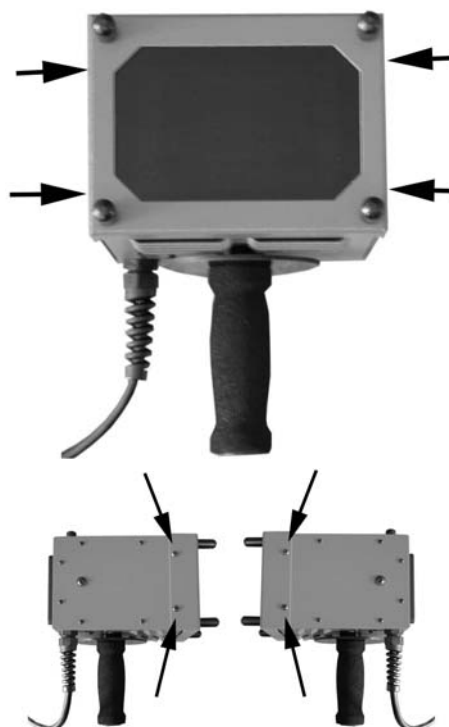


Opgelet hete oppervlakken

Laat de handlamp 30 min afkoelen, voor u met verdere stappen doorgaat.



Maak met een inbussleutel telkens 2 schroeven aan de linker- en rechterkant van de straler los



Zet de handlamp op de kant van de ventilator, zodat u van boven op de filterschijf kunt kijken en neem het raam er voorzichtig af.

De metaalhalogeenstraler wordt in een R7_s-lampenhouder gehouden. Door zijdelingse verschuiving kan de straler uit de fitting genomen worden.



Neem de nieuwe straler met een propere doek uit de verpakking.

Plaats de straler in de handlamp

Let erop dat de straler correct tegen de contacten ligt. Bij correcte plaatsing kan men de straler lichtjes voorwaarts en achterwaarts bewegen in de houders.

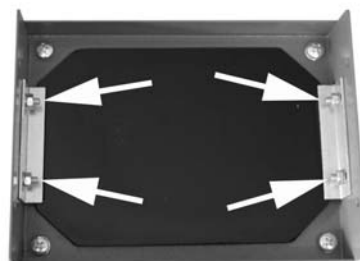
i De montage gebeurt in omgekeerde volgorde. Let er bij de montage vooral op dat de filterschijf centraal in de behuizing ingebouwd werd.

Nadat u de functiecontrole van de handlamp gedaan hebt, kan het toestel opnieuw gebruikt worden.

Vervanging van de filterschijf

(enkel bij herstellingen)

Om de filterschijf te verwijderen, maakt u de 4 aangeduide moeren los. Gebruik geen scherpe voorwerpen om de filterschijf te verwijderen. De filterschijf kan daarbij beschadigd worden.



Vervanging van stoffilter

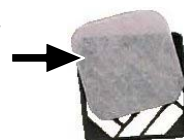
De stoffilter moet afhankelijk van de arbeidsvoorwaarde op regelmatige tijdstippen (na ca. 100 uren) vervangen of gereinigd worden.

Verwijder de kunststofafdekking, door deze gewoon naar boven weg te trekken (knip).



Verwijder de verontreinigde stoffilter.

Stoffilter



Plaats de nieuwe of gereinigde filter opnieuw in.



U kunt de filter het best reinigen door de grove verontreiniging van het oppervlak te verwijderen en vervolgens de filter met perslucht uit te blazen.

Druk de kunststofafdekking opnieuw vast in de houder.

Reinigen van de filterschijf

Een regelmatige en vuilafhankelijke reiniging wordt aanbevolen.

Reiniging slechts in koude toestand en met uitgetrokken netkabel uitvoeren!



Wrijf de blauwe filterschijf af met een zachte doek, die u met leidingwater of met alcohol bevattende glasschoonmaakmiddel bevochtigd hebt.



Belangrijke opmerkingen

- Nooit zeep of andere reinigingsmiddelen gebruiken.
- Let erop dat de filterschijf onbeschadigd en centraal gemonteerd is. Handlamp in geval van twijfel niet gebruiken.

Reinigen van de apparaatoppervlakken

Een regelmatige, vuilafhankelijke reiniging wordt aanbevolen.

Reiniging alleen in koude toestand en met uitgetrokken netkabel uitvoeren!



Wrijf de oppervlakken af met een zachte doek, die u met leidingwater bevochtigd hebt.

7 Opruiming



De opruiming van defecte en uitgebrande metaalhalogeenstralers en van de overige componenten (voedingseenheid, thermostaat, behuizing etc) moet overeenkomstig de voorgeschreven opruimingsrichtlijnen gebeuren. Vraag bij uw gemeenteadministratie naar de voor u bevoegde opruimingsonderneming.



Bij de aankoop van een nieuwe metaalhalogeenstraler bergen we uiteraard graag de uitgebrande. Hetzelfde geldt voor oude toestellen.

8 Zoeken naar fouten (reparatie)

Als er een reparatie moet gebeuren, wendt u zich het best alleen tot de klantendienst van Panacol-Elosol. We zullen al het nodige doen om het apparaat zo snel mogelijk opnieuw te herstellen.



Ontheffing van aansprakelijkheid

Hou er alstublieft rekening mee dat we geen garantie of aansprakelijkheid voor ondeskundig uitgevoerde herstellingen kunnen accepteren.

Vooraleer u het apparaat naar Panacol-Elosol terugstuurt, zouden we u willen vragen de volgende tabel in acht te nemen. Als de fout niet kan worden verwijderd, wendt u zich het beste tot:

Panacol-Elosol GmbH
Obere Zeile 6-8
61440 Oberursel

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Handlamp of straler brandt niet	Metaalhalogeenstraler bevindt zich in de voorverwarmingsfase Kabelverbindingen zijn losgekomen	Afhankelijk van de buitentemperatuur kan de voorverwarmingsfase max. 2 min. bedragen Kabelverbindingen controleren
Handlamp of straler gaat tijdens de werking uit	Handlamp kan oververhit zijn => Veiligheidsthermostaat schakelt handlamp automatisch uit Metaalhalogeenstraler uitgebrand Kabelverbindingen zijn losgekomen	– Ev. filter reinigen – Handlamp schakelt na afkoelingsfase automatisch weer aan Metaalhalogeenstraler vervangen– zoals in de handleiding beschreven – Kabelverbindingen controleren
Handlamp of straler gaat niet opnieuw aan na opnieuw inschakelen	Automatische inschakelvertraging	Handlamp gaat automatisch weer aan na enkele minuten
Vermogen neemt af	Metaalhalogeenstraler uitgebrand	Metaalhalogeenstraler vervangen– zoals in de handleiding beschreven –
Netschakelaar aan de voorkant van het besturingsapparaat brandt niet	Netkabel is losgekomen Zekering defect Stroomvoorziening onderbroken	Netkabel controleren Zekering door een elektrobeidrijf laten vervangen Controle met andere elektrische toestellen, ev. zekering controleren

9 Technische Gegevens

Omgevingsvoorwaarden

Temperatuur:	15°C tot 40°C
relatieve luchtvochtigheid:	20% tot 60%

Metaalhalogeenstraler

Type:	ES 250
gemiddelde levensduur:	ca. 500 h (afhankelijk van de werkwijze: IN-UIT-schakelcyclus, koeling etc.)
Spanning, stroom:	~125 V, 2,5 A, 250 W
Vermogen:	~125 V, 2,5 A, 250 W
Ontstekingsspanning min.:	3,5 kV
Sokkelrandtemperatuur T _{max} :	350 °C
Stroomcontact:	R7 _s -Metaalcontact (keramische voet)

stralingsvermogen

UV-A 315-400 nm:	30 W
UV-B 280-315 nm:	3 W

Reflectormateriaal:

Aluminium

Filterschijf

Type:	Blauwfilter
UV-A-stralingsspectrum:	320 tot 450 nm
Grootte:	150 x 103 mm

Bestralingsvlak:

ca. 300 x 200 mm
(op ca. 200 mm afstand)

Elektrische gegevens

Stroomvoorziening:	230V/50Hz
Vermogensopname:	500 VA
Zekering:	2*T4 AH 250V (4A traag) /

Grootte (H x B x D)

Handlamp:	218 x 165 x 260 mm
Besturingsapparaat:	90 x 246 x 212 mm

Verbindingskabel:

4 meter

Gewicht

Handlamp:	ca. 1,3 kg
Besturingsapparaat:	ca. 3,5 kg

Geluid:

< 70 dB

Veiligheidsklasse conform VDE

IP 20

0710/Deel 1:



Technische wijzigingen die noodzakelijk zijn voor de verbetering, behoudt Panacol-Elosol GmbH zich ook tijdens de lopende productie voor.

10 Stralerwissel bericht

Straler	Bedrijfs- urenteller	Datum	Handtekening