

Betjeningsvejledning

for UV-håndlampe model UV-H 255

(polymeriseringsapparat til laboratorier og industriel brug)



Før apparatet tages i brug, bemærk da følgende:

Denne betjeningsvejledning beskriver forudsætningerne for en **sikker og fejlfri** brug af UV-håndlampen. Betjeningsvejledningens anvisninger skal følges.

Hvis apparatet bruges forkert, eller anvisningerne i betjeningsvejledningen tilsidesættes, mister garantien sin gyldighed; brugeren alene bærer risikoen.

Betjeningsvejledningen skal opbevares synligt på det sted, hvor UV-håndlampen er i anvendelse.

Panacol-Elosol står gerne til rådighed med yderligere oplysninger angående sikkerhed, drift og vedligeholdelse.

Indholdsfortegnelse

1	Grundlæggende sikkerhedsanvisninger	3
2	Produktbeskrivelse	5
	Målgruppe	5
	Formålsbestemt anvendelse	5
	Leveringsomfang, tilbehør	6
3	Transport, emballage, opbevaring	6
4	Idriftsættelse, indstilling af drift	7
	Placering	7
	Tilslutning af komponenter	7
5	Betjening	8
6	Vedligeholdelse & rengøring	10
	Skift af stråler	11
	Skift af filterskive	13
	(kun ved reparation)	13
	Skift af støvfilter	13
	Rensning af filterskive	14
	Rengøring af apparatets overflader	14
7	Bortskaffelse	15
8	Fejlsøgning (reparation)	15
9	Tekniske data	17
10	Strålerskift registrering	18

Oplysningsskilte

Nedenstående oplysningsskilte giver særlige informationer og er en hjælp til bedre at kunne orientere sig i vejledningen:



Advarsel – fare for person- og tingsskade



Vigtig information – skal læses!



Henvisning – supplerende bemærkninger

Opfordring til bestemte handlinger

Anvendte sikkerhedsskilte

Symbol	Betydning / fare	Risiko ved tilsidesættelse
	Forsigtig! Højspænding	=> livsfare
	Forsigtig! Brandfare	=> livsfare
	Forsigtig! Eksplosionsfare	=> livsfare
	Forsigtig! Fare for blænding	=> øjenskader, forbrændinger
	Forsigtig! UV-stråling	=> øjenskader, forbrændinger
	Forsigtig! Varme overflader	=> forbrændinger



Forsigtig! Splintret filterskive

=> snitlæsioner, øjenskader

1 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger



For at undgå skader på personer eller materiel, skal denne betjeningsvejledning læses grundigt, før apparatet tages i brug. Følgende sikkerhedsanvisninger skal iagttages:



Brandfare

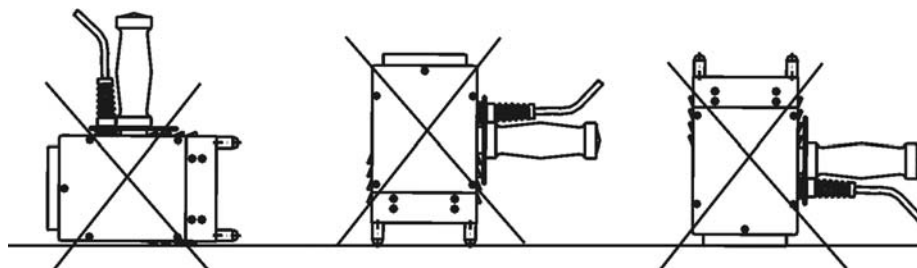
Materialer med brandbare eller letantændelige opløsningsmidler må ikke anvendes.

Desuden skal du sikre dig, at håndlampen inkl. styreanordning udelukkende anvendes i tørre omgivelser og ikke udendørs eller i eksplosive områder.

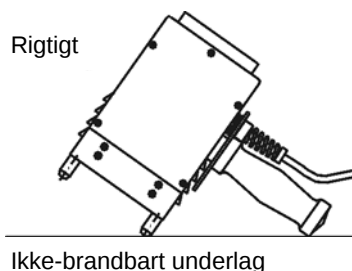
Sikkerhedsanvisningerne fra fabrikanterne af de anvendte UV-hærdende lakker, klæbemidler eller udfyldningsmasser skal iagttages. Ekstra udsugning kan være nødvendig.

Pas på ved henlægning af håndlampe

Håndlampen må **under ingen omstændigheder** lægges på denne måde.



Håndlampen må kun henlægges som vist nedenfor. Pas på, at underlaget ikke består af brandbart og varmefølsomt materiale:



Fare for forbrænding og blænding

UV-stråling kan medføre skader på huden og i øjnene. Blottede kropsdele skal beskyttes mod direkte bestråling.



Personlig beskyttelsesudrustning: Brug altid UV-sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj. Håndlampen skal altid holdes bortvendt fra kroppen. UV-sikkerhedsbriller er med i leveringen.



Forsigtig ved beskadigelser

Under udpakning og drift skal du hele tiden være opmærksom på, at der ikke er skader på håndlampen, styreanordningen og kablerne. Håndlampen må kun anvendes, hvis:

- UV-A-blåfilterskiven er intakt og sat rigtigt i
 - der ikke er synlige tegn på skader på håndlampen, styreanordningen, betjeningsselementerne, kablerne og stikforbinderne
 - der er sat en standardiseret 4A træg smeltesikring i lysnet-huset.
- Håndlampen må først tages i brug igen, når alle skader er udbedret!



Fare for forbrænding på varme overflader

Der må kun udføres arbejde på apparatets elektriske udstyr (f.eks. skift af stråler), når det er kølet af. Husk først at afbryde for strømforsyningen.

Håndlampen skal holdes i håndtaget! Lyssiden skal altid holdes bortvendt fra kroppen.

Under driften opvarmes filterskiven til over 100° C. Derfor må håndlampen ikke bruges i nærheden af brandbart materiale.

Husk, at også arbejdsemnerne kan være kraftigt opvarmede efter belysningen – alt efter bestrålingsvarigheden.



Fare for kvæstelser fra glassplinter

Det indvendige tryk i metalhalogenid-stråleren udgør op til 2 bar under mærkedrift. Derfor skal der træffes de nødvendige foranstaltninger, så der ikke kan ske personskade som følge af udfaldne lampedele i tilfælde af, at en lampe skulle blive knust.



Vigtigt: Risikoen for, at lampen går i stykker, øges med tiltagende antal driftstimer. Bemærk gennemsnitlig levetid. Hvis lampen tændes og slukkes hyppigt eller berøres direkte med hænderne, reduceres levetiden yderligere, ligesom risikoen for at lampen går i stykker øges.



Forsigtig ved vedligeholdelse og rengøring

Netstikket skal tages ud, før arbejdet påbegyndes.

2 Produktbeskrivelse

Polymeriseringsapparater – som denne håndlampe med ultraviolet lys – bruges til hærkning af specielle kunststoffer (polymere). Polymerisering er en betegnelse for det, at flere molekyler i en forbindelse forenes til ét produkt med samme sammensætning; en slags sammensmeltning af to stoffer. For at denne proces kan finde sted eller forcere, er det ofte nødvendigt at aktivere den med ultraviolet stråling. Dette lys frembringes med en såkaldt metalhalogenid-stråler i strålerhuset. I selve stråleren er der en halogen-gasblanding, som antændes med højspænding (3.500 V) og bringes til at lyse.

Målgruppe

Håndlampen er beregnet til brug i laboratorier samt til industrielle formål. Ibrugtagning, betjening, vedligeholdelse etc. må kun udføres af faguddannet og opmærksomt arbejdende personale, som på grundlag af betjeningsvejledningen er fortrolige med brugen af produktet. Forvis dig om, at apparatet ikke kan falde i hænderne på uvedkommende.

Formålsbestemt anvendelse

Inden for industrien har UV-lys mange anvendelsesmuligheder: Således gør ultraviolet stråling det f.eks. nemmere at opspore hårfine revner eller efterprøve pengesedlers ægthed. Denne UV-håndlampe er udelukkende beregnet til hærkning af UV-hærdende

- lakker
- klæbemidler (f.eks. Panacol-Elosol 1K vitralit-klæbemidler)
- udfyldningsmasser.

Bemærk oplysninger fra fabrikanten angående brugstilladelse samt betjenings- og sikkerhedsanvisninger!

 Har du spørgsmål til et bestemt anvendelsesformål? Panacol-Elosol rådgiver gerne angående valg af egnet klæbemiddel.



Begrænset anvendelse

UV-håndlampen med styreanordning må kun anvendes til de nævnte formål. Anvendelse, der overskrider rammerne herfor, kræver skriftlig anmodning og skal godkendes af Panacol-Elosol.

UV-håndlampen må under ingen omstændigheder anvendes som f.eks. bruningslampe eller hårtørrer. Det vil kunne medføre kvæstelser, forblænding etc.

Hvis apparatet bruges forkert, eller anvisningerne i betjeningsvejledningen tilsidesættes, mister garantien sin gyldighed; brugeren alene bærer risikoen.

Leveringsomfang, tilbehør

Følgende komponenter er med i leveringen:

- Håndlampe (strålerhus med metalhalogenid-stråler, reflektor, sikkerhedstermostat, køleventilator og ramme med filterskive)
- Styreanordning (netdel)
- Netkabel
- Betjeningsvejledning

som ekstraudstyr kan fås:

- Sikkerhedsbriller
- Stativ til håndlampe
- Længere kabelforbindelser på anmodning
- Fastgøringsbøjle til stationær fastgørelse / svingbar

3 Transport, emballage, opbevaring

Komponenterne, som er med i leveringen, leveres i en stabil kasse. Kassen indeholder stødabsorberende formstykker, som beskytter komponenterne mod beskadigelse.

Når komponenterne er pakket ud, og emballagen er fjernet, skal du for din egen sikkerheds skyld efterse de enkelte komponenter, især filterskiven, for skader.

Komponenterne skal opbevares i deres originale emballage på et tørt sted ved 10°C til 40°C. På den måde er dine apparater godt beskyttet.



Vi anbefaler, at emballagen gemmes for evt. senere transport.

4 Idriftsættelse, indstilling af drift

Placering

Den omgivende temperatur bør ikke overskride 40° C. Omgivelserne bør være tørre og med tilstrækkelig gennemluftning.



Forsigtig! Eksplosionsfare

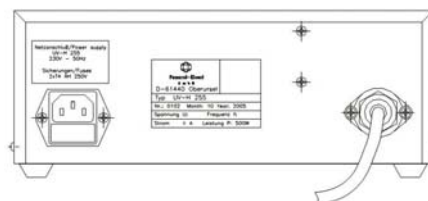
Ved hærdning af klæbemidler sker der gasemission. Hvis der ikke er tilstrækkelig udsugning, kan gassen stige i koncentration. I enkelte tilfælde kan gasblandingerne være eksplosive og blive antændt af el-gnister i huset.

Fjern for en sikkerheds skyld lampen fra sprøjteboksen under indbrændingsprocessen, og undgå at bestråle i små lokaler uden tilstrækkelig udsugning.

Tilslutning af komponenter

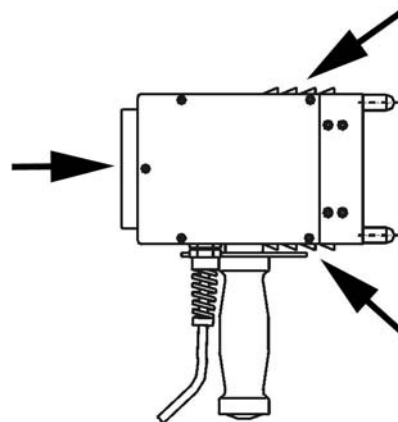
Stråleren kan kun fungere med håndtag påmonteret (se vejledning til montage af håndtag).

Sæt det medfølgende netkabel ind i styreanordningen, og tilslut den anden ende af netkablet til et el-net 230V , 50Hz.



- ! For at undgå skader på apparatet bør anlægget ikke tilsluttes en strømforsyning, som forsyner andre ydestærke anlæg.

- ! Under driften skal du passe på, at håndlampens ventilatorudløb og udluftningssprækker ikke dækkes til.



- i I lampehuset sidder et sikkerhedstermostat, som kobler apparatet fra ved temperaturer på $> 90^{\circ} \text{C}$.

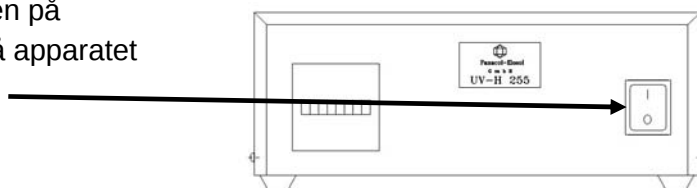
5 Betjening

Inden du betjener apparatet: Bemærk

UV-stråling kan medføre skader på huden og i øjnene. Beskyt disse legemsdele mod direkte bestråling. Brug altid UV-sikkerhedsbriller og beskyttelsestøj. Håndlampen skal altid holdes bortvendt fra kroppen under brug. Bemærk også, at bestrålede overflader kan reflektere UV-stråling.



Tænd styreanordningen på netafbryderen foran på apparatet (position I).



i Driftstemperaturen for optimal UV-bestråling opnås ca. 4 min. efter, at lampen er blevet tændt.

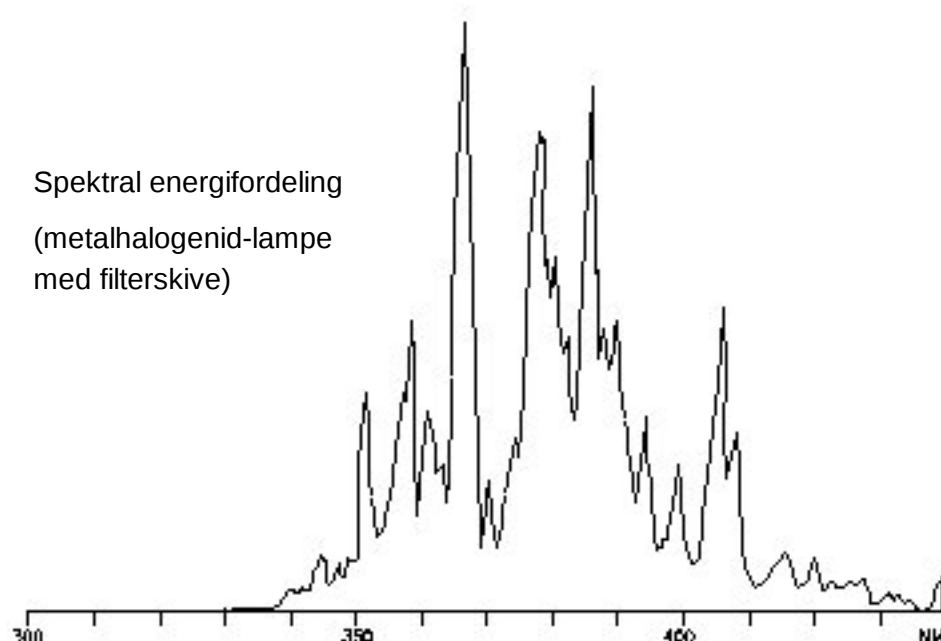
Håndlampen bør holdes eller fastgøres til stativet således, at arbejdsfladen bestråles direkte.

i Spektral energifordeling

En del anvendelsesformål kræver såkaldt „doseret UV-stråling“. Denne afhænger af strålingens intensitet og varighed.

Læs fabrikantens anvisninger. Mange fabrikanter angiver det optimale spektralområde.

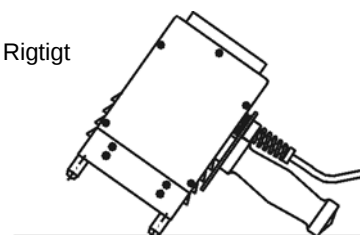
Nedenstående er en illustration af håndlampens spektralområde:



Henlægning af lampe

Når håndlampen henlægges, skal dette ske i den position, som er vist på billedet. Lampen må aldrig henlægges på ventilatoren eller filterrammens fire kunststoffødder samtidigt.

Rigtigt



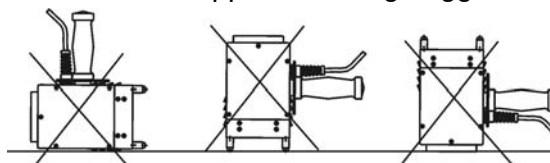
Ikke-brandbart underlag



Forsigtig! Brandfare

Hvis apparatet henlægges på anden måde end den her beskrevne, kan lampen hurtigt blive overophedet eller beskadige arbejdsmaterialet eller sågar sætte det i brand.

Sådan må apparatet aldrig lægges:



Vigtige anvisninger til brugen

Hvis anvisningerne tilsidesættes, vil lampen blive beskadiget og levetiden reduceret!

- Lampen kan ikke tåle at blive tændt og slukket hyppigt; dette vil reducere levetiden.
- Når lampen er blevet tændt, bør den mindst brænde i ca. 15 min. Anlægget bør kun slukkes i forbindelse med arbejdspauser, hvis disse varer længere end 1 time.
- Når lampen er blevet slukket, skal den køle af i ca. 10 min., før den kan tændes igen.

6 Vedligeholdelse & rengøring

Arbejdet med vedligeholdelse og pleje består af følgende: Skift af metalhalogenid-stråleren, rengøring af filterskiven, støvfiltret og overfladerne.



Forsigtig! Højspænding

Husk at trække netstikket ud, før vedligeholdelses- og rengøringsarbejdet påbegyndes.

Under rengøringen skal du passe på, at der ikke kan trænge fugt ind i huset; rengøringskluden skal kun fugtes ganske let.



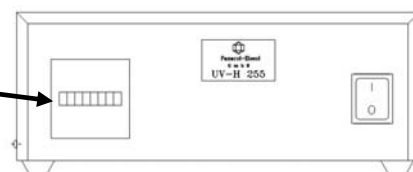
Kun originalt tilbehør!

Forkerte kabler, metalhalogenid-strålere og sikringer vil medføre funktionsforstyrrelser. Benyt kun originalt tilbehør og reservedele i henhold til de tekniske krav (se Tekniske data). Er du i tvivl: Kontakt Panacol-Elosol.

Driftstimetæller

De forskellige former for vedligeholdelsesarbejde skal udføres i forhold til antallet af driftstimer.

Antal driftstimer fremgår af driftstimetælleren.



Skift af stråler

Metalhalogenid-strålerens ydelse aftager efter ca. 500 driftstimer, og stråleren bør skiftes ud.

! Vigtigt

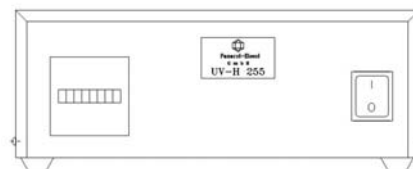
Tag ikke fat i metalhalogenid-stråleren direkte med hænderne! Det vil efterlade fingeraftryk, som brænder sig ind i kvartsen under betjeningen, hvilket reducerer lampens levetid væsentligt.

Hvis du kommer til at røre stråleren med hånden, skal lampen tørres efter med en alkoholholdig klud.



Højspænding!

Sluk for styreanordningen på netafbryderen foran på apparatet (position 0), og træk netstikket ud.



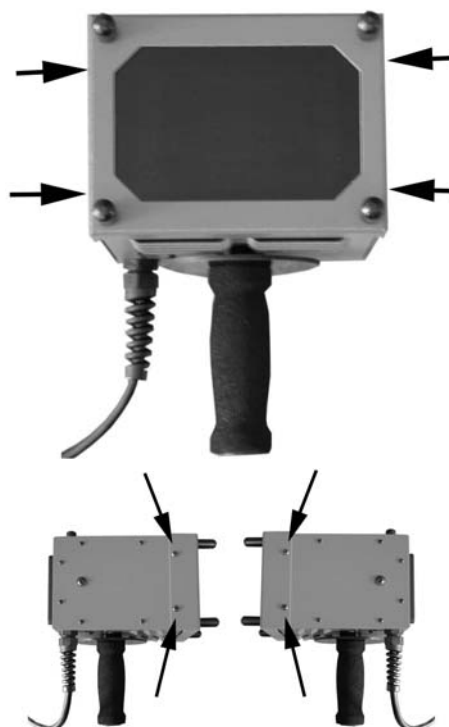
Pas på! Varme overflader

Lad håndlampen køle af i 30 min., før du fortsætter med næste skridt.



>30 min.

Med en unbrakonøgle løsnes 2 skruer på venstre og højre side af stråleren



Stil håndlampen på ventilatorsiden, således at du kan kigge ned på filterskiven ovenfra, og tag forsigtigt rammen af.

Metalhalogenid-stråleren sidder i en R7s-lampefatning. Stråleren kan tages ud af fatningen ved at flytte den sideværts.



Tag den nye stråler ud af pakningen med en ren klud.

Sæt stråleren ind i håndlampen.

Pas på, at stråleren ligger rigtigt i forhold til kontakterne. Stråleren er sat ordentligt i, hvis den nemt kan bevæges frem og tilbage i holderne.



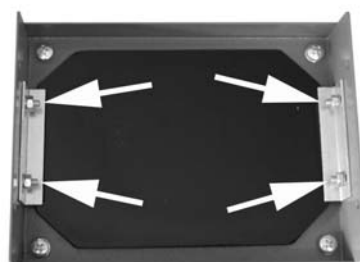
Genmontering sker i omvendt rækkefølge. Her skal du især være opmærksom på, at filterskiven er placeret lige midt i huset.

Når du har foretaget funktionstest af håndlampen, kan apparatet anvendes igen.

Skift af filterskive

(kun ved reparation)

For at fjerne filterskiven skal du løsne de 4 markerede møtrikker. Undgå at bruge skarpkantede genstande til at tage filterskiven ud med - filterskiven kan blive beskadiget.



Skift af støvfilter

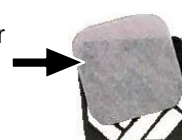
Støvfiltret bør skiftes og renses regelmæssigt, alt efter arbejdsbetingelserne (efter ca. 100 t).

Fjern kunststofoverdækningen ved at trække den op (snaplåsning).



Tag det snavsede støvfilter ud.

Støvfilter



Sæt et nyt eller rensed filter i igen.

i Filtret renses bedst ved først at fjerne groft snavs fra overfladen og derefter blæse filtret ud med trykluft.

Tryk kunststofoverdækningen fast i holderen igen.

Rensning af filterskive

Det anbefales at foretage regelmæssig rensning i forhold til tilsmudsningsgraden.

Rensning må kun foretages i kold tilstand og med netkablet trukket ud!



Tør den blå filterskive af med en blød klud, som er fugtet med vandværksvand eller alkoholholdig glasrens.



Vigtige anvisninger

- Brug ikke sæbe eller andre rengøringsmidler.
- Pas på ikke at beskadige filterskiven; filterskiven skal være korrekt passet ind i central position. Brug ikke håndlampen, hvis du er i tvivl.

Rengøring af apparatets overflader

Det anbefales at foretage rengøring regelmæssigt i forhold til tilsmudsningsgraden.

Rengøring må kun udføres i kold tilstand og med netkablet trukket ud!



Tør overfladerne af med en blød klud, som er fugtet med vandværkssvand.

7 Bortskaffelse



Bortskaffelse af defekte og udbrændte metalhalogenid-strålere samt øvrige komponenter (netdel, termostat, hus etc) skal ske i henhold til forskrifterne. Kontakt din kommune for at få oplyst den ansvarlige instans.



Ved køb af ny metalhalogenid-stråler sørger vi naturligvis for at bortskaffe den udbrændte. Det samme gælder for gamle apparater.

8 Fejlsøgning (reparation)

Hvis apparatet skal repareres, skal du kontakte kundeservice hos Panacol-Elosol. Vi vil bestræbe os på at udbedre apparatet så hurtigt som muligt.



Ansvarsfritagelse

Vi beder dig have forståelse for, at vi ikke kan bære ansvaret for usagkyndigt udførte reparationer.

Inden apparatet indsendes til Panacol-Elosol, beder vi dig benytte nedenstående skema. Såfremt fejlen ikke lader sig afhjælpe, skal du kontakte:

Panacol-Elosol GmbH
Obere Zeile 6-8
D-61440 Oberursel

Panacol-Elosol GmbH
Daimlerstr. 8
D- 61449 Steinbach/Ts
Germany
☎ +49 6171 6202 0
☎ +49 6171 6202 590
✉ info@panacol.de
www.panacol.com

Problem	Årsag	Afhjælpning
Håndlampe/stråler brænder ikke	Metalhalogenid-stråler er i opvarmningsfasen Kabelforbindelser har løsnet sig	Alt efter den ydre temperatur kan opvarmningsfasen vare op til 2 min. Kontroller kabelforbindelser
Håndlampe/stråler går ud under drift	Håndlampe kan være overophedet => sikkerhedstermostat kobler automatisk håndlampe fra Metalhalogenid-stråler brændt ud Kabelforbindelser har løsnet sig	– Rens evt. filter – Håndlampe kobler automatisk til igen efter endt afkøling Udskift metalhalogenid-stråler som beskrevet i vejledningen Kontroller kabelforbindelser
Håndlampe/stråler starter ikke efter gentaget tænd	Automatisk tænd-forsinkelse	Håndlampe starter igen automatisk efter nogle minutter
Ydelse aftager	Metalhalogenid-stråler brændt ud	Udskift metalhalogenid-stråler som beskrevet i vejledningen
Netafbryder foran på styreanordningen lyser ikke	Netkablet har løsnet sig Sikring defekt Strømforsyning afbrudt	Kontroller netkabel Lad sikringen udskifte af el-fagmand Kontroller med andre elektriske apparater, kontroller evt. sikring

9 Tekniske data

Omgivende betingelser

Temperatur:	15°C op til 40°C
Relativ luftfugtighed:	20% op til 60%

Metalhalogenid-stråler

Model:	ES 250
Gennemsnitlig levetid:	Ca. 500 t (afhængig af driftsmåde: TÆND-SLUK-cyklus, afkøling etc.)
Spænding, strøm:	~125 V, 2,5 A, 250 W
Ydelse:	3,5 kW
Tændspænding min.:	350 °C
Sokkelrandtemperatur T_{max} :	R7 _s -metalkontakt (keramiksokkel)

strålingsydelse

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

Reflektormateriale:	Aluminium
---------------------	-----------

Filterskive

Type:	Blåfilter
UV-A-strålingsspektrum:	320 - 450 nm
Størrelse:	150 x 103 mm

Bestrålingsflade:	Ca. 300 x 200 mm (ved ca. 200 mm afstand)
-------------------	--

Elektriske data

Strømforsyning:	230V/50Hz
Tilført effekt:	500 VA
Sikring:	2*T4 AH 250V (4A træg) /

Størrelse (H x B x T)

Håndlampe:	218 x 165 x 260 mm
Styreanordning:	90 x 246 x 212 mm

Forbindelseskabel:	4 meter
--------------------	---------

Vægt

Håndlampe:	Ca. 1,3 kg
Styreanordning:	Ca. 3,5 kg

Støj:	< 70 dB
-------	---------

Beskyttelsesklasse i.h.t. VDE	IP 20
-------------------------------	-------

0710/del 1:



Panacol-Elosol GmbH forbeholder sig retten til tekniske ændringer i den løbende produktion i takt med den tekniske udvikling.

10 Strålerskift registrering

Stråler	Drifts- timetæller	Dato	Underskrift