

Bruksveiledning

for ultrafiolett (UV) håndlampe type UV-H 255

(Polymerisasjonsapparat for bruk i laboratorier og industrien)



Ta hensyn til følgende henvisninger før bruk:

Denne bruksveiledningen beskriver **bindende** forutsetningene for en **sikker og feilfri** bruk av UV-håndlampen.

Ved **ikke forskriftsmessig bruk** henholdsvis **ikke overholdelse** av de bruksveiledningene som er oppført her, mister brukeren **krav om garantiytelser og overtar ansvarsrisikoen**.

Bruksveiledningen skal oppbevares synbar på plassen hvor UV-håndlampen blir brukt.

For ytterligere spørsmål om sikkerhet, bruk og vedlikehold står firmaet Panacol-Elosol gjerne til disposisjon.

Innholdsfortegnelse

1	Grunnleggende sikkerhetshenvisninger.....	4
2	Produktbeskrivelse	6
	Målgruppe	6
	Bruk i henhold til bestemmelsen	6
	Den samlede leveranse, tilbehør	7
3	Transport, innpakning, lagring	7
4	Igangkjøring, stoppe bruken	8
	Brukssted	8
	Tilkopling av komponentene	8
5	Betjening	9
6	Vedlikehold & rengjøring.....	11
	Lyskasterbytte.....	12
	Bytte av filterskiven	14
	(bare ved reparasjon).....	14
	Støvfilterbytte	14
	Rengjøring av filterskiven	15
	Rengjøre apparatoverflaten	16
7	Borttransportering av avfall	16
8	Søke etter feil (reparasjon)	16
9	Tekniske data	18
10.	Beretning lyskasterbytte	19

Veiviser

Den følgende veiviseren kjennetegner bestemte informasjonen og hjelper deg til å orientere deg i veiledningen:



Advarsel – det kan oppstå person- og materiell skade



Viktige informasjonen – ta ubetinget hensyn til disse!



Henvisninger – det kan være nyttig og ta hensyn til disse

Oppfordring til bestemte handlingsskritt

Sikkerhetskjenntegn som blir brukt

Symbol	Betydning / fare	Virkning ved ikke overholdelse
	Forsiktig! Høyspenning	=> Livsfare
	Forsiktig! Brannfare	=> Livsfare
	Forsiktig! Eksplosjonsfare	=> Livsfare
	Forsiktig! Blendingsfare	=> Øyeskader, forbrenninger
	Forsiktig! UV-stråling	=> Øyeskader, forbrenninger
	Forsiktig! Varme overflater	=> Forbrenninger



Forsiktig! Splittet filterskive

=> Snittskader, øyeskader

1 Grunnleggende sikkerhetshenvisninger



For å unngå kroppslige og materielle skader på produktet, må du grundig lese denne bruksveiledningen før apparatet blir tatt i bruk for første gang og strikt overholde sikkerhetshenvisningene:



Brannfare

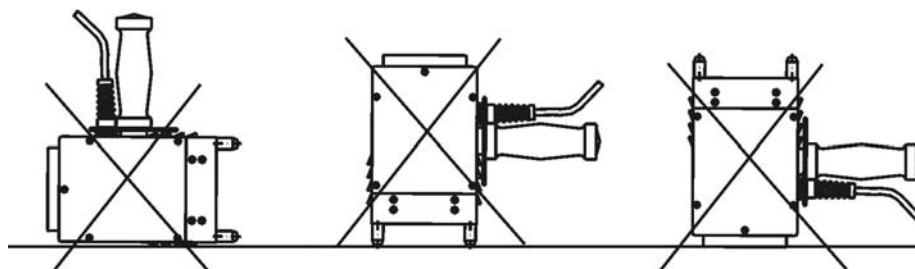
Det er ikke lov å bruke materialer med brennbare henholdsvis lett antennelige løsningsmidler.

Du må passe på at håndlampen og styreapparatet kun blir brukt i tørr omgivelse og ikke i friluft eller i områder hvor det er fare for eksplosjoner.

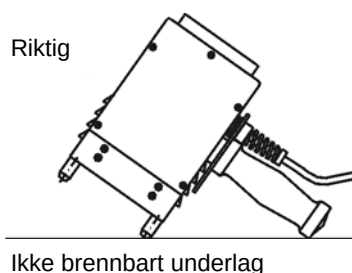
Sikkerhetshenvisningene til produsenten om UV-herdene lakker, lim eller støpemasser, som blir brukt, må man ubetinget strikt overholde. Hvis ikke er det nødvendig med ekstra avsug.

Forsiktig når man egger bort håndlampen

Du må **aldri** legge bort lampen på denne måten.



Du må kun legge bort håndlampen slik det er vist på følgende tegning og pass på at underlaget består av ikke brennbart og varme-uømfintlig material:



Forbrennings- og blendingsfare

En UV-stråling kan føre til skader på huden og øynene. Du må beskytte utildekkede steder på kroppen mot direkte bestråling.



Personlig verneutrustning: Du skal alltid bruke UV-vernebrille samt verneklær og bruk lampen kun, når den er vendt bort fra kroppen. En UV-vernebrille følger med leveransen.ragen



Forsiktighet ved skader

Pass på om det er skader på håndlampen, styreapparatet og kabelen når du pakker den ut og når du bruker det. Det er kun lov å bruke håndlampen når:

- UV-A blåfilterskiven er intakt og satt inn korrekt.
- det ikke er noen synbare skader på håndlampen, styreapparatet, kabelen og kopplingsforbindelsene.
- det er satt inn en normet 4A treg-smeltesikring i sikringskassen.

Handlampen skal først bli tatt i bruk igjen, når alle skader er blitt reparert!



Fare for forbrenning på grunn av den varme overflaten

Arbeider på de elektriske delene på apparatet (f.eks. lyskasterbytte) må kun bli utført i kald tilstand. Først må man slå av strømmen.

Håndlampen må kun holdes i håndgrepet! Hold den siden, hvor lyset kommer ut, alltid bort fra kroppen.

Når man bruker håndlampen varmer filterskiven seg opp på over 100° C. På grunn av dette er det ikke lov å bruke håndlampen i nærheten av brennbare materialer.

Du må tenke på at etter bestrålingen er også arbeidemnene – alt etter hvor lenge arbeidemnet ble bestrålet – kan være sterkt oppvarmet.



Fare for skader pga. glassplitter

Trykket inne i metallhalogenidlyskasteren er under bruket opp til 2 bar. Derfor skal du treffe forholdsregler, slik at det ikke kan oppstå noen skader på grunn av lapedeler som faller ut, hvis en lampe skulle springe i stykker.



Gi akt: En fare for at lampen skulle springe i stykker øker etter hvor lenge lampen har vært i bruk. Ta derfor hensyn til den gjennomsnittlige varigheten til lampen. Ofte av og påslåing av lampen samt at man tar på den med bare hender, minsker ekstra varigheten og øker med stor sannsynlighet faren for at lampen springer i stykker.



Vær forsiktig ved reparasjons- og rengjøringsarbeider

Før du begynner med arbeidene skal du ubetinget trekke ut stikkontakten.

2 Produktbeskrivelse

Polymerisasjonsapparater – som denne håndlampen med ultrafiolett lys – tjener til å herde spesielle kunststoffer (polymere). Polymerisasjon karakteriserer foreningen av flere molekyler i en forbindelse til et produkt med den samme sammensetningen, under dette kan man forestille seg sammensmeltingen av to stoffer. Slik at denne prosessen kan gjennomføres henholdsvis bli fremskyndet, er det ofte nødvendig med en aktivering med hjelp av ultrafiolett stråling. Dette lyset blir fremstilt med en såkalt metallhalogenidlyskaster i lyskasterkapselen. I lyskasteren selv er det en halogen-gassblanding, som blir tent med høyspenning (3.500 V) og blir brakt til å lyse.

Målgruppe

Ved håndlampen dreier det seg om et apparat for bruk i laboratorier og industrien. Bruken, betjeningen, vedlikehold o.l. forutsetter fagkyndig og omtenksomt personal som har gjort seg kjent med produktet og med bruksveiledningen. Du må sørge for at apparatet ikke kommer i hendene til uvedkommende.

Bruk i henhold til bestemmelsen

I industrien har UV-lyset et bredt brukssektrum: man kan f.eks. med ultrafiolett stråling lettere oppdage hårriss eller kontrollere om pengesedlene er ekte. Denne UV-håndlampen tjener kun til å herde ut UV-herdene

- Lakker,
- Limstoffer (f.eks.. Panacol-Elosol 1K vitralit-lim),
- Støpemasser,

Du må ta hensyn til de tilsvarende produsent frigelser samt bruks- og sikkerhetshenvisninger!



Har du fortsatt spørsmål om en bestemt bruk? Firmaet Panacol-Elosol hjelper dem gjerne til å finne fram til det limet som eigner seg.



Bruksinnskrenkninger

UV-håndlampen med styreapparatet må kun bli brukt for de nevnte formål og bruk. For andre bruksmuligheter må man informere seg skriftelig hos Panacol-Elosol.

UV-håndlampen må på ingen måte bli brukt f.eks. som bruningslampe eller hårtrokner. Skader, forblendinger o.l. kan være en følge av dette.

Hvis man ikke bruker den i overensstemmelse med bestemmelsen henholdsvis ikke overholder de bruksinformasjonene som er oppført her, mister brukeren krav på garantiytelser og overtar ansvarsrisikoen.

Den samlede leveranse, tilbehør

Følgende komponenter følger med leveransen:

- Håndlampe (Lyskasterhuset med metallhalogenidlyskaster, reflektor, sikkerhetstermostat, kjøleventilator og ramme med filterskive
- Styreapparat (nettapparat)
- Nettledning
- Bruksveiledning

som opsjon kan man få:

- Vernebrille
- Stativer for håndlampen
- Lengere ledningsforbindelser på etterspørsel
- Festebøyle for stasjonært feste / svingbart

3 Transport, innpakning, lagring

De komponentene som følger med leveransen blir levert i en stabil kartong. I kartongen sikrer formdeler, som verner for støt, komponentene mot skader.

Etter at komponentene er pakket ut og innpakkingsmaterialet er blitt fjernet, kontrollerer du, for din egen sikkerhet, de enkelte komponentene, spesielt filterskiven på synbare skader.

Du skal lagre komponentene i original innpakningen på et tørt sted ved 10°C til 40°C. Dermed er dine apparater optimalt vernet.



Vi anbefaler at innpakkingsmaterialet blir lagret for ytterligere transporter.

4 Igangkjøring, stoppe bruken

Brukssted

Omgivelsestemperaturen skal ikke overskride 40° C. Omgivelsen skal være tørr og være tilstrekkelig luftet.



Vær forsiktig eksplosjonsfare!

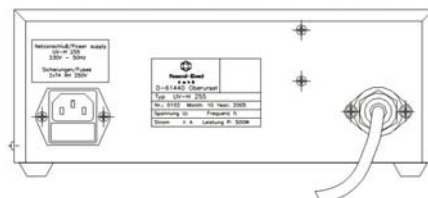
Ved herdingen av limstoffene kommer det til gassdannelse. Hvis det ikke er sørget for en tilstrekkelig luftning , kan konsentrasjonen av gassen øke. I enkelte tilfeller kan disse gassblandingene være eksplosive og bli tent av elektriske gnister.

Du skal derfor av sikkerhetsgrunner fjerne lampen under innbrenningsprosessen fra sprøytekabinettet og du skal ikke bestråle i trange rom uten tilstrekkelig avsugning.

Tilkopling av komponentene

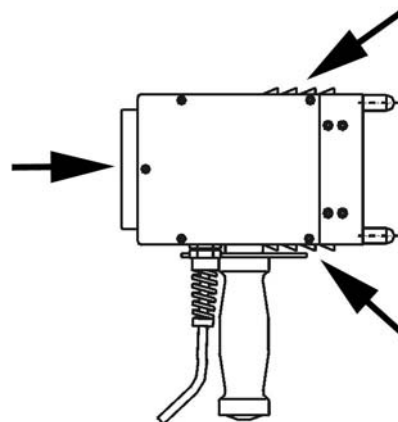
Lyskasteren kan kun bli brukt når håndtaket er påmontert. (Se monteringsveiledningen for håndgrep).

Du stikker nettkabelen, som ble lvert med, inn på styreapparatet og kopler den andre enden av nettkabelen til et elektrisk nett på 230V , 50Hz an.



- ! For å unngå apparatskader skal anlegget ikke bli tilkopleet en strømforsyning som gir strøm til andre effektive anlegg.

- ! Du må under bruken passe på at kjølevifteåpningen og ventilasjonsåpningen på håndlampen ikke blir tildekket.



- i I lampehuset befinner det seg en sikkerhetstermostat, denne slår av lampen ved en temperatur på $> 90^{\circ} \text{C}$.

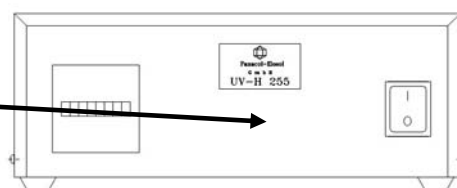
5 Betjening

Ta ubetinget hensyn til dette før betjeningen

UV-stråling kan føre til skader på huden og øynene. Disse må vernes mot en direkte bestråling. Du skal derfor alltid bruke en UV-vernebrille samt verneklær. Det er kun tillatt å bruke håndlampen, når den er vendt bort fra kroppen. Ta også hensyn til at den overflaten som blir bestrålt kan reflektere UV-strålene.



Du kobler inn styreapparatet på nettbryter på framsiden av apparatet (stilling I).



i Driftstemperaturen for en optimal UV-bestråling blir nådd etter ca. 4 min. etter at lampen er slått på.

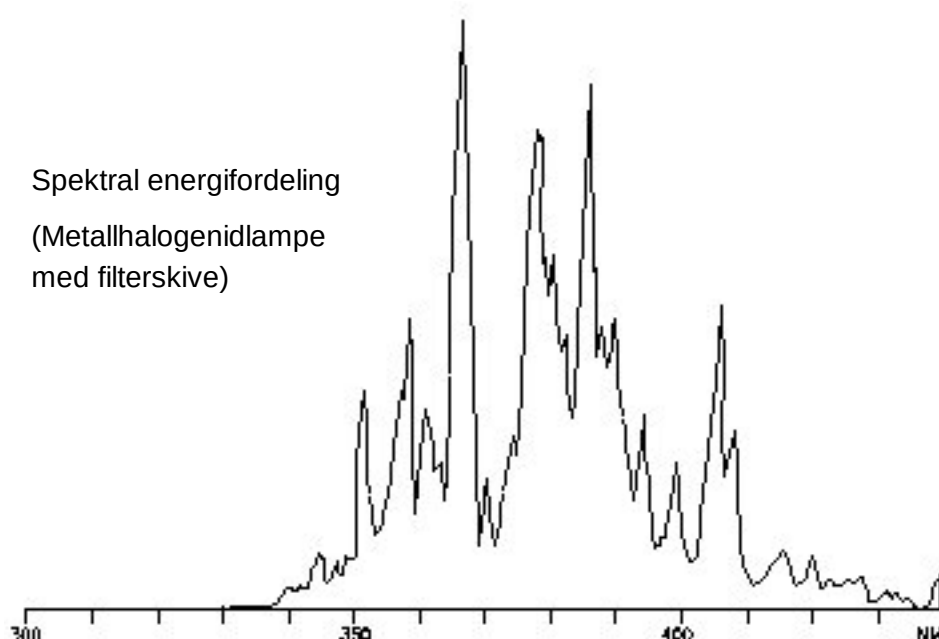
Håndlampen skal bli holdt i hånden eller bli festet på stativet slik at en direkte bestråling av arbeidsflaten blir garantert.

i Spektral energifordeling

Mange anvendelser krever en såkalt „dosert UV-stråling“. Denne er avhengig av strålingsintensiteten og varigheten til strålingen.

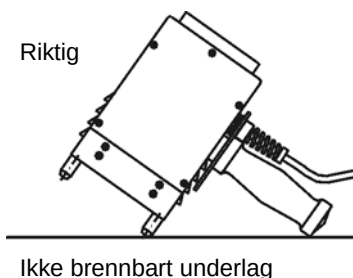
Du må ta hensyn til brukshenvisningene til produsenten. Mange produsenter oppgir det optimale spektralområde.

Følgende grafikk viser spektralområdet til håndlampen:



! Legge bort lampen

Når man legger bort lampen, må man passe på å legge bort lampen slik som det blir vist på bildet ved siden av. Man må aldri legge bort lampen slik at den hviler på ventilatoren eller på alle fire kunststofføttene på filterrammen.

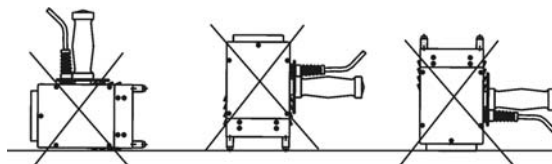




Forsiktig brannfare!

Ved alle andre stillinger, når man legger bort lampen, kan lampen raskt bli overopphetet henholdsvis skade det materialet som skal herdes og muligens sette det i brann.

Legg aldri bort lampen på denne måten::



Viktige brukshenvisninger

Hvis man ikke overholder disse henvisningene, kan det føre til skader på lampen og dermed til en kortere holdbarhet!

- Ofte på og avslåing av lampen fører til skader på lampen og forkorter dermed holdbarheten.
- Etter at man har slått på lampen, skal lampen være på minst i ca. 15 min. Anlegget skal kun bli slått av for produksjonspauser som vare lenger enn en time.
- Etter at man har slått av lampen, trenger lampen en avkjølingstid på ca. 10 min. før man slår den på igjen.

6 Vedlikehold & rengjøring

Vedlikehold og reparasjon omfatter bytte av metallhalogenidlyskasteren og rengjøring av filterskiven, støvfilteret og overflaten.



Forsiktig høyspenning!

Før du begynner med vedlikeholds- og rengjøringsarbeidene trekker du ut nettpluggen.

Du må passe på under rengjøringen at det ikke kan komme inn noe fuktighet i kapselen og fukt rengjøringsfillen kun lite grann.



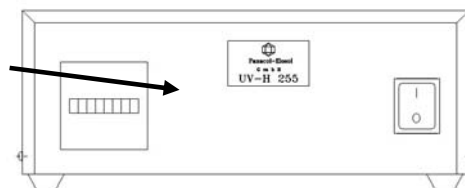
Kun originaltilbehør!

Feil ledninger, metallhalogenidlyskastere, sikringer fører til funksjonssvikt. Du skal derfor utelukkende bruke originaltilbehør henholdsvis reservedeler som svarer til de tekniske krav (se tekniske data) og informer deg hos Panacol-Elosol, hvis du skulle være i tvil.

Driftstimeteller

Alt etter antallet driftstimer skal du gjennomføre forskjellige vedlikeholdsarbeider.

Antallet driftstimer kan du avlese på driftstimetelleren.



Lyskasterbytte

Ytelsen til metallhalogenidlyskasteren avtar etter ca. 500 driftstimer og lyskasteren skal byttes ut.

! Viktig henvisning

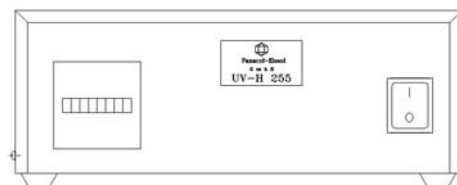
Man skal ikke ta på metallhalogenidlyskasteren med bare hender! De fingeravtrykkene som blir etterlatt, brenner seg inn i kvartsen i løpet av bruken og minsker varigheten til lampen i stor grad,

Hvis det skulle komme til berøring med den bare hånden, gjør lampen ren med en fille som er fuktet med alkohol



Høyspenning!

Du slår av styreapparatet på nettbrytern på forsiden av styreapparatet (stilling 0) og du trekker av nett-kontakten.



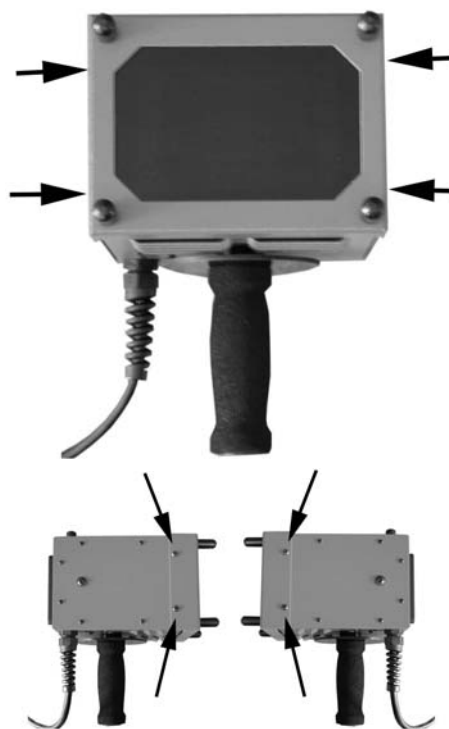
Gi akt! Varm overflate

Du skal la håndlampen kjøle seg av i ca. 30 min før du fortsetter med de følgende skritt.



>30 min

Du løser med en umbrakonøkkel to skruer på venstre og høyre side av lyskasteren



Du stiller håndlampen på ventilasjonssiden, slik at du kan se på filterskiven ovenifra og tar forsiktig av rammen.

Metallhalogenidlyskasteren blir holdt fast i en R7_s-lampeinnfatning. Ved å forskyve den til siden kan lyskasteren bli tatt ut av innfatningen.



Du tar nå den nye lyskasteren ut av innpakningen med en ren fille.

Du setter nå lyskasteren inn i håndlampen.

Du må passe på at lyskasteren ligger riktig på kontaktene. Når lyskasteren er satt riktig inn, kan man lett bevege lyskasteren forover og bakover i holderne.



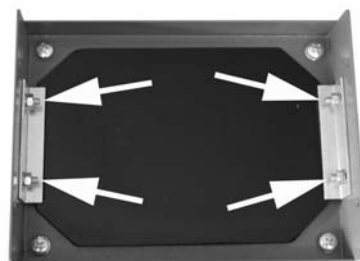
Monteringen igjen skjer i den omvendte rekkefølgen. Pass spesielt på, når du bygger den inn igjen at filterskiven blir bygd inn i midten på kapselen.

Etter at du har gjennomført en funksjonskontroll av håndlampen kan apparatet bli brukt igjen.

Bytte av filterskiven

(bare ved reparasjon)

For å ta ut filterskiven løser du de 4 mutterne som er merket. Du skal ikke bruke noen gjenstander med skarpe kanter for ta ut filterskiven. Filterskiven kan bli skadd hvis man gjør det.



Støvfilterbytte

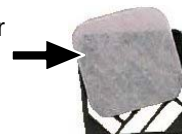
Støvfilteret skal alt etter arbeidsbetingelsene bli byttet ut eller bli rengjort i regelmessige intervaller (etter ca. 100 timer).

Du fjerner kunststoffavdekningen i det du ganske enkelt trekker det oppover (snapplås).



Du fjerner det urene støvfilteret.

Støvfilter



Du setter inn igjen et nytt eller rengjort filter.

 Du kan best rengjøre filteret i det du fjerner de grove urenheterne fra overflaten og etter dette blåser ut filteret med trykkluft.

Du trykker avdekningen av kunststoff fast inn i holderen igjen.

Rengjøring av filterskiven

Det blir anbefalt en regelmessig rengjøring uavhengig av hvor sterk forurensningen er.

Gjennomfør rengjøringen kun i kald tilstand og når nettledningen er trekt ut!



Du tørker av den blå filterskiven med en myk fille som du har fuktet med ledningsvann eller et alkoholholdig glassrengjøringsmiddel.



Viktige henvisninger

- Bruk aldri såpe eller andre rengjøringsmidler.
- Du må passe på at filterskiven blir uskadd og i midten blir innpasset. Hvis du er i tvil, ikke bruk håndlampen.

Rengjøre apparatoverflaten

En regelmessig rengjøring, avhengig av forurensningen, blir anbefalt.

Rengjøring kun i kald tilstand og når nettleddningen er trekt ut!



Du tørker av overflaten med en myk fille som du har fuktet med ledningsvann.

7 Borttransportering av avfall



Borttransportering av defekte og utbrennte metallhalogenidlyskastere samt de øvrige komponentene (nettdelen, termostaten, kapselen o.l.) må bli gjennomført etter de stedlige retningslinjene. Du informerer deg i kommuneforvaltningen om hvilket avfallsfirma som gjelder for deg.



Ved kjøp av en ny metallhalogenidlyskaster borttransporterer vi naturligvis gjerne den utbrente. Det samme gjelder for gamle apparater.

8 Søke etter feil (reparasjon)

Hvis det foreligger en reparasjon, henvender du deg utelukkende til kundeservicen til Panacol-Elosol. Vi bestreber oss på å reparere apparatet så raskt som mulig.



Utelukkelse av ansvaret

Du har vennligst forståelse for at vi ikke kan overta noen garanti for reparasjoner som er blitt utført amatørmessig.

Før du sender apparatet tilbake til Panacol-Elosol, ber vi deg vennligst om å ta hensyn til følgende tabell. Hvis du ikke kan reparere feilene selv, henvender du deg til:

Panacol-Elosol GmbH
Obere Zeile 6-8
61440 Oberursel

Problem	Årsak	Hjelp
Håndlampen henholdsvis lyskasteren brenner ikke	Metallhalogenidlyskasteren befinner seg i oppvarmingsfasen Ledningsforbindelsen har løst seg	Alt etter utetemperaturen kan oppvarmingsfasen vare opp til 2 min. Kontroller ledningsforbindelsene
Håndlampen henholdsvis lyskasteren slukker under bruken	Håndlampen kan være for varm => Sikkerhetstermostaten slukker håndlampen automatisk Metallhalogenidlyskasteren er utbrent Ledningsforbindelsene har løst seg	– Hvis nødvendig rengjør filteret – Håndlampen slår seg automatisk på igjen etter avkjølingsfasen Metallhalogenidlyskasteren byttes ut etter beskrivelsen som er gitt i veiledningen Kontroller ledningsforbindelsene
Håndlampen henholdsvis lyskasteren slår seg ikke på igjen etter et nytt forsøk	Automatisk innkoplingsforsinkning	Håndlampen går automatisk på igjen etter noen minutter
Ytelsen avtar	Metallhalogenidlyskasteren er utbrent	Metallhalogenidlyskasteren – byttes ut slik det er beskrevet i veiledningen
Nettbryteren på forsiden av styreapparatet lyser ikke	Nettledningen har løst seg Sikringen er defekt Strømforsyningen er avbrutt	Kontroller nettledningen La sikringen bli byttet ut av et fagfirma Kontroller med andre elektriske apparater, hvis nødvendig kontroller sikringen

9 Tekniske data

Omgivelsebetingelsene

temperatur:	15°C til 40°C
relativ luftfuktighet:	20% til 60%

Metallhalogenidlyskasteren

type:	ES 250
gjennomsnittlig varighet:	ca. 500 h (avhengig av bruksmåten: PÅ-AV koplingssyklusen, kjøling osv.)
spenning, strøm:	~125 V, 2,5 A, 250 W
ytelse:	3,5 kV
tenningsspenning min.:	350 °C
sokkelkanttemperatur T_{max} :	R7 _s -Metallkontakt (keramiksokkel)

strålingsytelse

UVA 315-400 nm:	30 W
UVB 280-315 nm:	3 W

Reflektormaterial:

Aluminium

Filterskiven

type:	Blåfilter
UV-A-strålingsspektrum:	320 til 450 nm
størrelse:	150 x 103 mm

Bestrålingsflate:

ca. 300 x 200 mm
(ved ca. 200 mm avstand)

Elektriske data

strømforsyning:	230V/50Hz
ytelseopptak:	500 VA
sikring:	2*T4 AH 250V (4A treg)

Størrelse (H x B x D)

Håndlampen:	218 x 165 x 260 mm
Styreapparatet:	90 x 246 x 212 mm

Forbindelsesledningen:

4 meter

Vekt

håndlampen:	ca. 1,3 kg
styreapparatet:	ca. 3,5 kg

Larm:

< 70 dB

Beskyttelsesart etter VDE 0710/del 1:

1:



Tekniske forandringer som tjener forbedringen forbeholder Panacol-Elosol GmbH seg også i den løpende produksjonen.

10. Beretning lyskasterbytte

Lyskaster	Driftstimeteller	Data	Underskrift