

Instrukcja obsługi

Do ręcznej lampy UV - typ UV-H 255

(urządzenie do polimeryzacji w zastosowaniach laboratoryjnych i przemysłowych)



Przed uruchomieniem należy uwzględnić następujące aspekty:

Niniejsza instrukcja obsługi opisuje w sposób **wiążący** warunki bezpiecznej i bezusterkowej eksploatacji lampy ręcznej UV.

W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania opisanych wskazówek dotyczących użytkowania użytkownik traci prawa z tytułu gwarancji i przejmuje odpowiedzialność.

Instrukcja obsługi powinna być przechowywana w miejscu użytkowania ręcznej lampy UV, tak aby była widoczna.

W razie dalszych pytań dotyczących bezpieczeństwa, eksploatacji i konserwacji firma Panacol-Elosol służy Państwu chętnie pomocą.

Spis treści

1	Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa.....	3
2	Opis produktu	5
	Grupa docelowa.....	5
	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	5
	Zakres dostawy, wyposażenie	6
3	Transport, opakowanie, składowanie.....	6
4	Włączanie, wyłączanie.....	7
	Miejsce pracy	7
	Podłączenie podzespołów	7
5	Obsługa	8
6	Konserwacja & czyszczenie	10
	Wymiana żarnika	11
	Wymiana filtra szklanego	13
	(tylko w razie naprawy)	13
	Wymiana filtra pyłowego	13
	Czyszczenia filtra szklanego.....	14
	Czyszczenie powierzchni urządzenia	15
7	Usuwanie	15
8	Identyfikacja błędów (naprawy).....	15
9	Dane techniczne	17
10	Raport z wymiany żarnika.....	18

Oznaczenia

Następujące oznaczenia symbolizują określone informacje i pomagają w orientacji w niniejszej instrukcji obsługi:



Ostrzeżenie – możliwość wystąpienia uszczerbku na zdrowiu i życiu osób oraz szkód materialnych



Ważne informacje – należy koniecznie przestrzegać!



Wskazówki– przestrzeganie ich może być pomocne

Wezwanie do wykonania określonych czynności

Zastosowane oznaczeń bezpieczeństwa

Symbol	Znaczenie/ niebezpieczeństwo	Skutek nieprzestrzegania
	Uwaga wysokie napięcie	=> Zagrożenie życia
	Ostrożnie niebezpieczeństwo pożaru	=> Zagrożenie życia
	Ostrożnie, niebezpieczeństwo wybuchu	=> Zagrożenie życia
	Ostrożnie, niebezpieczeństwo łśnienia	=> uszkodzenie wzroku, poparzenia
	Uwaga, promieniowanie UV	=> uszkodzenie wzroku, poparzenia
	Ostrożnie gorąca powierzchnia	=> poparzenia



Uwaga, pęknięty filtr

=> rany cięte, uszkodzenie wzroku

1 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa



W celu uniknięcia uszczerbku na zdrowiu i życiu oraz uszkodzenia produktu, przed pierwszym uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi. Ponadto należy przestrzegać poniższych wskazówek bezpieczeństwa:



Niebezpieczeństwo pożaru

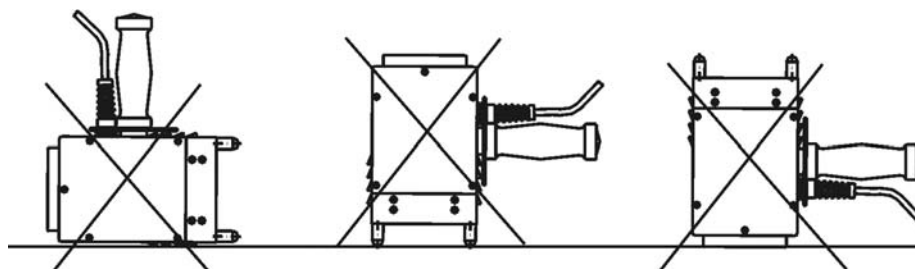
Nie należy stosować materiałów z palnymi lub łatwo zapalnymi rozpuszczalnikami.

Należy pamiętać, że lampę ręczną włącznie z urządzeniem sterującym można stosować tylko i wyłącznie w suchym otoczeniu. Nie używać lampy na zewnątrz i w strefach zagrożonych wybuchami.

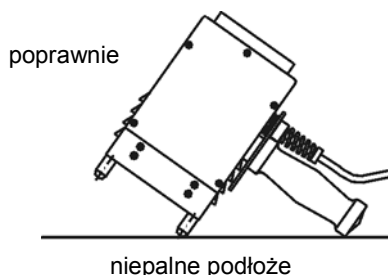
Należy przy tym przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa producentów stosowanych lakierów utwardzanych UV, klejów lub mas. Niektóre z nich wymagają dodatkowego odsysania.

Ostrożnie przy odkładaniu lampy

Lampy **pod żadnym pozorem** nie należy odkładać lampy w następujący sposób.



Lampę ręczną należy odkładać wyłącznie w ukazany poniżej sposób. Należy zwrócić uwagę na to, aby powierzchnia nie zawierała materiałów palnych i wrażliwych na wysokie temperatury:



Niebezpieczeństwo poparzenia i lśnienia

Promienie UV mogą spowodować uszkodzenia skóry i oczu. Należy chronić niezakryte części ciała przed bezpośrednim napromieniowaniem.



Środki ochrony osobistej: Podczas pracy z lampą należy zawsze stosować okulary chroniące przed promieniami UV oraz odzież ochronną. Lampę używać tylko w pozycji odwróconej od ciała. Okulary chroniące przed promieniami UV znajdują się w komplecie.



Zachowanie ostrożności w przypadku uszkodzeń

Podczas rozpakowania oraz eksploatacji należy sprawdzić lampę, kable oraz urządzenie sterujące pod względem uszkodzeń. Lampa ręczna może być używana tylko, jeśli:

- szybka filtra niebieskiego UV-A jest nieuszkodzona i jest dopasowana kształtem.
- na lampie, urządzeniu sterującym, elementach obsługi, kablu oraz wtyczce nie ma żadnych uszkodzeń.
- jeśli w obudowie zasilacza sieciowego znajduje się zgodny z normą, bierny bezpiecznik topikowy 4A.

Lampę ręczną można ponownie uruchomić tylko wówczas, gdy usunięte zostały wszystkie uszkodzenia!



Niebezpieczeństwo poparzeń przez gorącą powierzchnię

Prace przy wyposażeniu elektrycznym urządzenia (np. wymiana żarnika) można przeprowadzać tylko po schłodzeniu urządzenia. Najpierw należy odłączyć zasilanie energią elektryczną.

Lampę ręczną trzymać tylko za rączkę! Stronę promieniowania trzymać zawsze stroną zwróconą od ciała.

Podczas obsługi filtr ogrzewa się do ponad 100° C. Z tego powodu lampy nie należy używać w pobliżu łatwopalnych materiałów.

Należy uwzględnić również fakt, że po napromieniowaniu – w zależności od czasu napromieniowania – przedmioty obrabiane również podlegają silnemu nagrzaniu.



Niebezpieczeństwo obrażeń przez odłamki szkła

Ciśnienie wewnętrzne żarnika halogenowego wynosi podczas pracy znamionowej do 2 bar. Dlatego należy zabezpieczyć się przed obrażeniami odłamkami elementów lampy w przypadku jego pęknięcia.

Uwaga: Ryzyko pęknięcia wzrasta w miarę upływu godzin pracy. Należy uwzględnić średnią żywotność. Częste włączanie i wyłączanie oraz dotykanie rękoma skraca żywotność i podwyższa prawdopodobieństwo pęknięcia.





Zachować ostrożność przy pracach konserwacyjnych i czyszczeniu

Przed rozpoczęciem prac należy wyjąć wtyczkę sieciową z kontaktu.

2 Opis produktu

Urządzenie do polimeryzacji – tak jak ta lampa ręczna na światło ultrafioletowe – służy do utwardzania specjalnych tworzyw sztucznych (polimerów).

Polimeryzacja oznacza łączenie się większej ilości molekuł jednego związku do produktu o tym samym składzie. W tym kontekście można wyobrazić sobie stapianie się dwóch substancji. Aby umożliwić przebieg procesu lub go przyspieszyć, potrzebna jest często aktywacja przez promieniowanie ultrafioletowe. Światło to jest wytwarzane przez żarnik halogenowy w obudowie żarnika. W samym żarniku znajduje się mieszanka halogenów, która zapala się pod wpływem wysokiego napięcia (3.500 V) i świeci się.

Grupa docelowa

Lampa ręczna jest urządzeniem do zastosowań laboratoryjnych i przemysłowych. Uruchomienie, obsługę i konserwację należy zlecić wyszkolonym oraz sumiennym pracownikom, którzy zapoznali się z zasadami działania produktu oraz z instrukcją obsługi. Należy zapewnić, aby urządzenie nie dostało się w ręce osób niepowołanych.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

W przemyśle lampa UV ma szerokie spektrum zastosowania: za pomocą promieniowania ultrafioletowego można łatwo wykryć mikropęknięcia lub sprawdzić prawdziwość banknotów. Nasza lampa UV służy jednak tylko i wyłącznie do utwardzania utwardzalnych promieniami UV

- lakierów,
- klejów (np. kleje Panacol-Elosol 1K vitralit),
- mas zalewowych,

Należy uwzględnić stosowne dopuszczenia producentów oraz wskazówki dotyczące zastosowania i bezpieczeństwa!



Mają Państwo pytania na temat określonych zastosowań? Firma Panacol-Elosol z chęcią pomoże Państwu przy doborze odpowiedniego kleju.



Ograniczenia w zastosowaniu

Lampa ręczna UV z urządzeniem sterującym nadaje się do określonych zastosowań. O inne możliwości zastosowania należy zapytać firmę Panacol-Elosol w formie pisemnej.

Lampy ręcznej UV nie należy pod żadnym pozorem używać jako lampy do opalania lub suszarki do włosów. Grozi to obrażeniami, uszkodzeniem wzroku itp.

W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania opisanych wskazówek dotyczących użytkowania użytkownik traci prawa z tytułu gwarancji i przejmuje odpowiedzialność.

Zakres dostawy, wyposażenie

Zakres dostawy obejmuje następujące komponenty:

- Lampa ręczna (obudowa żarnika z żarnikiem halogenowym, reflektor, termostat bezpieczeństwa, wentylator chłodzący i ramka z filtrem)
- urządzenie sterujące (zasilacz sieciowy)
- kabel sieciowy
- instrukcja obsługi

Dostępne jako opcja:

- okulary ochronne
- statyw pod lampę
- dłuższe kable dostępne na zapytanie
- uchwyt mocujący do stacjonarnego zamocowania / wychylny

3 Transport, opakowanie, składowanie

Komponenty znajdujące się w komplecie są dostarczane w stabilnym kartonie. Znajdujące się kartonie części absorbujące uderzenia chronią podzespoły przed uszkodzeniem.

Po wypakowaniu komponentów oraz usunięciu materiału opakowaniowego należy dla własnego bezpieczeństwa sprawdzić poszczególne elementy, a w szczególności filtr, pod względem widocznych uszkodzeń.

Komponenty składować w oryginalnym opakowaniu w suchym miejscu w temperaturze od 10°C do 40°C. Jest to optymalny sposób przechowywania urządzenia.



Zalecamy zachowanie opakowania do celów transportowych.

4 Włączanie, wyłączanie

Miejsce pracy

Temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 40° C. Otoczenie powinno być suche i dostatecznie wietrzne.



Ostrożnie: niebezpieczeństwo wybuchu!

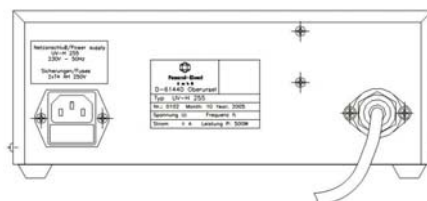
Przy utwardzaniu klejów wydzielane są gazy. W przypadku braku dostatecznego odprowadzania, koncentracja gazów może wzrosnąć. W niektórych przypadkach mieszanki gazu są wybuchowe i mogą zapalić się pod wpływem elektrycznych iskier w obudowie.

Dla bezpieczeństwa zaleca się usunięcie lampy podczas procesu wypalania z kabiny natryskowej i nie naświetlać w małych pomieszczeniach bez wystarczającego odprowadzania.

Podłączenie podzespołów

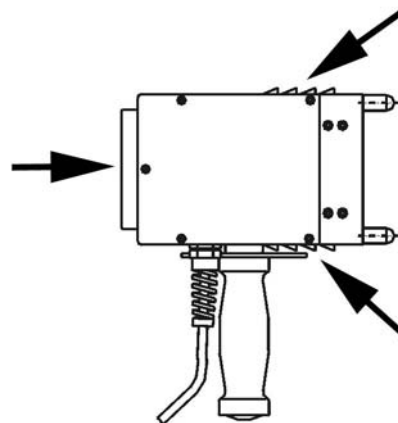
Urządzenie używać tylko z zamontowaną rączką (patrz: instrukcja montażu rączki).

Włożyć kabel sieciowy znajdujący się w komplecie w urządzenie sterujące. Drugą końcówkę kabla włożyć do gniazdka elektrycznego 230V, 50Hz .



- ❗ W celu niedopuszczenia do uszkodzenia urządzenia, urządzenia nie należy podłączać do zasilania elektrycznego, do którego podłączone są inne urządzenia pobierające dużo mocy.

- ! Podczas eksploatacji urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby wylot wentylatora oraz szczeliny napowietrzające lampy ręcznej nie były przysłonięte.



- i W obudowie lampy znajduje się termostat bezpieczeństwa, który wyłącza urządzenie przy temperaturach $> 90^{\circ}\text{C}$.

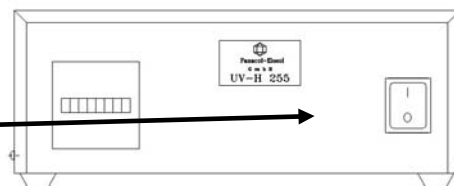
5 Obsługa

Przy obsłudze urządzenie należy pamiętać, że

Promieniowanie UV może spowodować uszkodzenia skóry i oczu. Dlatego należy chronić je przed bezpośrednim napromieniowaniem. Podczas pracy z lampą należy zawsze stosować okulary chroniące przed promieniami UV oraz odzież ochronną. Lampę używać tylko w pozycji odwróconej od ciała. Należy również pamiętać o tym, że naświetlane powierzchnie mogą odbijać promienie UV.



Urządzenie sterujące włączyć wyłącznikiem sieciowym znajdującym się na przedniej części urządzenia (pozycja I).



i Temperaturę roboczą dla optymalnego naświetlania promieniami UV uzyskuje się po ok. 4 min. od momentu włączenia lampy.

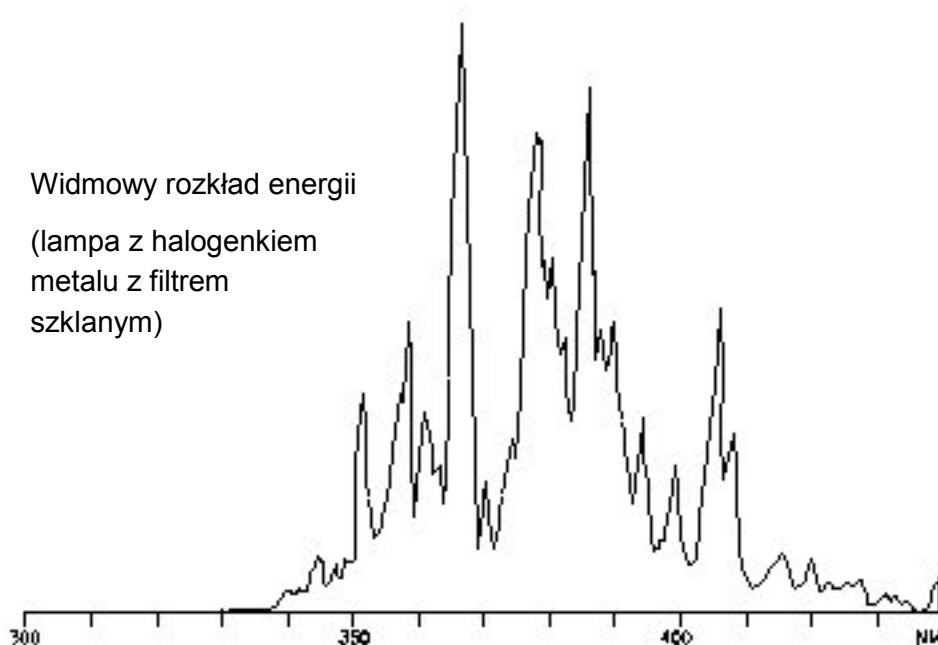
Lampę ręczną należy trzymać lub zamocować na statywie w taki sposób, aby zapewnić bezpośrednie naświetlenie powierzchni obrabianej.

i Widmowy rozkład energii

Niektóre zastosowania wymagają tzw. „dozowanego promieniowania UV”. Jest ono zależne od intensywności promieniowania oraz czasu promieniowania.

Przestrzegać wskazówek producenta. Niektórzy producenci podają optymalny widmowy rozkład energii.

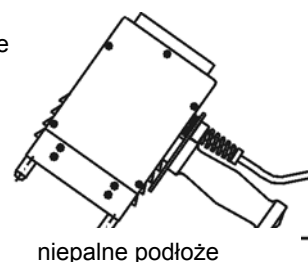
Poniższy wykres ukazuje zakres widma lampy ręcznej:



Odkładanie lampy

Lampę należy odkładać w sposób ukazany na rysunku. Lampy nie należy nigdy kłaść na wentylatorze lub na wszystkich nóżkach z tworzywa sztucznego na ramie filtra.

poprawnie

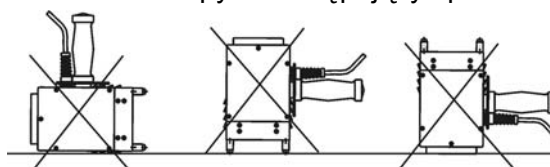


niepalne podłoże



Ostrożnie: niebezpieczeństwo pożaru!

W innych pozycjach lampa może szybko przegrzać się lub uszkodzić materiał utwardzany lub wzniecić pożar. Nigdy nie ustawiać lampy w następujący sposób:



Ważne wskazówki dotyczące użytkowania:

Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek prowadzi do uszkodzenia lampy i skrócenia okresu jej eksploatacji!

- Częste włączanie i wyłączanie lampy prowadzi do jej uszkodzenia i skrócenia jej żywotności.
- Po włączeniu minimalny czas świecenia się lampy powinien wynosić ok. 15 min. Urządzenie należy wyłączać tylko w przypadku przerw w produkcji, trwających dłużej niż jedną godzinę.
- Po wyłączeniu należy odczekać ok. 10 min. w celu ochłodzenia się lampy przed następnym włączeniem.

6 Konserwacja & czyszczenie

Konserwacja i utrzymanie urządzenia obejmuje: wymianę żarnika halogenowego, czyszczenie filtra szklanego, filtra pyłowego oraz powierzchni.



Ostrożnie: wysokie napięcie!

Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych i czyszczenia, należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.

Przy czyszczeniu należy uważać, aby wilgoć nie przedostała się do obudowy. Ściereczkę należy lekko zwilżyć.



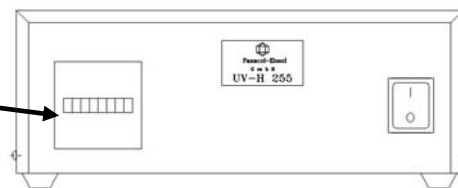
Stosować tylko oryginalne wyposażenie!

Niewłaściwe kable, żarnik halogenowy, bezpieczniki prowadzą do zakłócenia działania urządzenia. Dlatego należy stosować wyłącznie oryginalne wyposażenie i części zamienne odpowiadające technicznym wymogom (patrz: dane techniczne). W przypadku wątpliwości prosimy o kontakt z firmą Panacol-Elosol.

Licznik roboczogodzin

W zależności od liczby roboczogodzin należy przeprowadzać różne prace konserwacyjne.

Ilość roboczogodzin można odczytać na liczniku roboczogodzin.



Wymiana żarnika

Moc żarnika halogenowego zaczyna spadać po ok. 500 roboczogodzinach i należy go wtedy wymienić.

! Ważna wskazówka

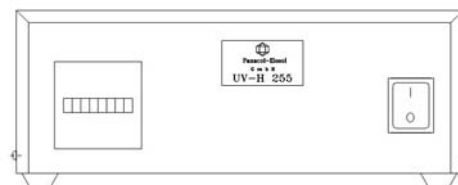
Żarnika nie należy dotykać gołymi rękami! Powstałe w ten sposób odciski palców zapiekają się podczas pracy urządzenia w kwarcu i znacznie skracają żywotność lampy.

Jeśli mimo wszystko lampa zostanie dotknięta rękoma, należy wyczyścić ją ściereczką nasączoną w alkoholu.



Wysokie napięcie!

Wyłączyć urządzenie sterujące na wyłączniku sieciowym na przedniej części urządzenia (pozycja 0) i wyciągnąć wtyczkę sieciową.



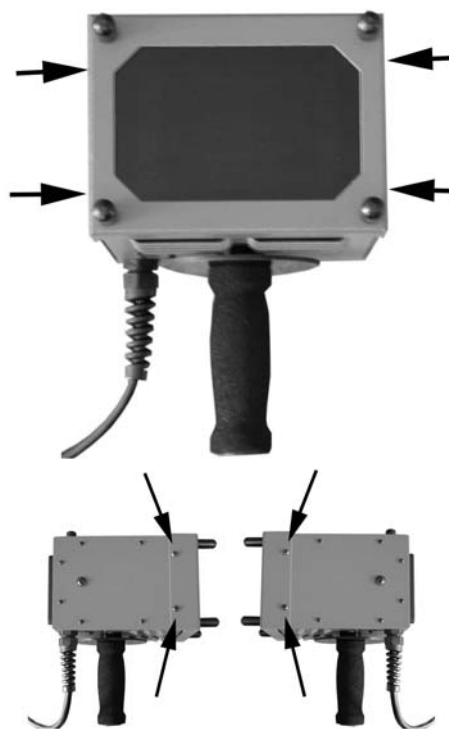
Uwaga, gorące powierzchnie

Pozostawić lampę na 30 min. w celu schłodzenia, przed wykonaniem następnych czynności.



>30 min.

Odkręcić kluczem imbusowym po 2 śruby po lewej i prawej stronie żarnika



Lampę ręczną ustawić na stronie wentylatora, tak aby od góry wzrok padał na filtr szklany i wyciągnąć ją z ostrożnie z ram.

Żarnik halogenowy jest zamocowany w oprawce lampy R7s. Przesuwając w bok żarnik można wyciągnąć z oprawki.



Wyjąć nowy żarnik z opakowania, używając do tego czystej ściereczki.

Osadzić żarnik w lampie ręcznej.

Należy zwrócić uwagę na to, aby żarnik przylegał prawidłowo do styków. Przy prawidłowym osadzeniu żarnik można lekko poruszać w zamocowaniu w tył i w przód.



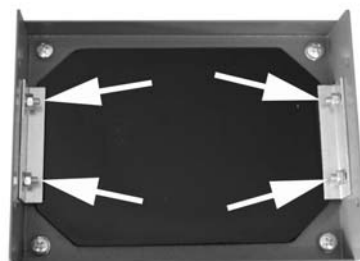
Montaż należy przeprowadzić w odwrotnej kolejności. Przy montażu należy zwrócić w szczególności uwagę na centralne zamocowanie filtra szklanego.

Po sprawdzeniu prawidłowego działania, urządzenie można ponownie uruchomić.

Wymiana filtra szklanego

(tylko w razie naprawy)

W celu wyjęcia filtra szklanego należy wykręcić 4 oznaczone nakrętki. Nie używać ostrych przedmiotów do wyjmowania filtra szklanego. Może spowodować to uszkodzenie filtra.



Wymiana filtra pyłowego

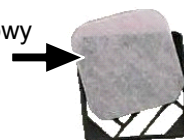
Filtr pyłowy należy regularnie wymieniać lub czyścić (po ok. 100 godzinach) – w zależności od warunków pracy.

Usunąć osłonę z tworzywa sztucznego pociągając ją po prostu do góry (zamknięcie na zatrzask).



Wyjąć zanieczyszczony filtr pyłowy.

Filtr pyłowy



Ponownie osadzić wyczyszczony lub nowy filtr pyłowy.



Filtr należy czyścić usuwając większe zanieczyszczenia z powierzchni filtra, a następnie przedmuchując filtr sprężonym powietrzem.

Następnie wcisnąć osłonę z tworzywa sztucznego w oprawkę.

Czyszczenia filtra szklanego

Zaleca się regularne czyszczenie, przy czym częstotliwość jest zależna od warunków pracy.

Filtr należy czyścić po ochłodzeniu się urządzenia, przy wyciągniętym kablu sieciowym!



Przetrzeć niebieską szybkę filtra miękką ściereczką, zwilżoną wodą wodociągową lub zawierającym alkohol środkiem do czyszczenia szyb.



Ważne wskazówki

- Nie stosować mydła i innych środków czyszczących.
- Należy zwrócić uwagę na to, aby filtr był zamocowany centralnie i aby nie był uszkodzony. W razie wątpliwości nie należy używać lampy.

Czyszczenie powierzchni urządzenia

Zaleca się regularne czyszczenie powierzchni urządzenia, w zależności od stopnia zabrudzenia.

Urządzenie należy czyścić po schłodzeniu, pamiętając o wyciągnięciu kabla sieciowego!



Przetrzeć powierzchnię urządzenia miękką ściereczką zwilżoną wodą wodociągową.

7 Usuwanie



Uszkodzony lub przepalony żarnik halogenowy oraz inne komponentów (zasilacz sieciowy, termostat, obudowa itd.) należy usuwać zgodnie ze stosownymi przepisami. W urzędzie gminy należy zapytać się o właściwe przedsiębiorstwo zajmujące się usuwaniem tego typu odpadów.

Wykaz dopuszczonych przedsiębiorstw komunalnych na terenie RFN jest dostępny również w Fachverband Elektrischer Lampen ZVEI.



W przypadku zakupu nowego żarnika halogenowego nasza firma przyjmie od Państwa oczywiście chętnie przepalony żarnik. Dotyczy to również urządzeń starych

8 Identyfikacja błędów (naprawy)

W przypadku zapotrzebowania na naprawę należy zwrócić się do działu obsługi klienta firmy Panacol-Elosol. Nasza firma zatroszczy się o jak najszybszą naprawę sprzętu.



Wyłączenie odpowiedzialności

Prosimy o zrozumienia dla faktu, że nie przejmujemy gwarancji i odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowo przeprowadzonych napraw.

Przed odesłaniem urządzenia do firmy Panacol-Elosol, prosimy o uwzględnienie informacji z poniższej tabeli. Jeśli awarii nie można usunąć, prosimy zwrócić się do:

Panacol-Elosol GmbH
Obere Zeile 6-8
61440 Oberursel

Problem	Przyczyna	Środek zaradczy
Lampa lub żarnik nie pali się	Żarnik halogenowy nagrzewa się Połączenia kablowe poluzowały się	W zależności od temperatury otoczenia faza nagrzewania może trwać do 2 min. Sprawdzić połączenia kablowe
Lampa lub żarnik wyłączyły się podczas pracy	Lampa mogła się przegrzać => termostat bezpieczeństwa automatycznie wyłącza lampę Żarnik halogenowy przepalił się Połączenia kablowe poluzowały się	– w razie potrzeby wyczyścić filtr – Po fazie schładzania lampa włącza się automatycznie Wymienić żarnik – wg opisu z instrukcji obsługi Sprawdzić połączenia kablowe
Lampa lub żarnik po ponownym włączeniu nie włącza się	Automatyczne opóźnianie włączania	Lampa ręczna włącza się automatycznie po paru minutach
Moc spada	Żarnik halogenowy przepalił się	Wymienić żarnik halogenowy zgodnie z instrukcją obsługi
Wyłącznik sieciowy w przedniej części urządzenia sterującego nie świeci się	Połączenia kablowe poluzowały się Uszkodzony bezpiecznik Przerwane zasilanie elektryczne	Sprawdzić połączenia kablowe Zlecić wymianę bezpiecznika w zakładzie elektrycznym Sprawdzić inne urządzenia elektryczne lub sprawdzić bezpieczniki

9 Dane techniczne

Warunki otoczenia

Temperatura:	15°C do 40°C
Względna wilgotność powietrza:	20% do 60%

Żarnik halogenowy

Typ:	ES 250
przeciętna żywotność:	ok. 500 h (w zależności od trybu pracy: cykl ZAŁ i WYŁ, chłodzenie itp.)
napięcie, natężenie:	~125 V, 2,5 A, 250 W
moc:	~125 V, 2,5 A, 250 W
napięcie zapłonu min.:	3,5 kV
temperatura brzegu cokołu	350 °C
T _{max} :	R7 _s -kontakt metalowy (cokolik ceramiczny)
Kontakt elektryczny:	

Moc promieniowania

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

Materiał odbłyśnikowy: aluminium

Filtr szklany

Typ:	filtr niebieski
Widmo promieni UV-A-:	320 do 450 nm
wielkość:	150 x 103 mm

Powierzchnia napromieniowania: ok. 300 x 200 mm
(przy odległości ok. 200 mm)

Dane elektryczne

Zasilanie elektryczne:	230V/50Hz
Pobór mocy:	500 VA
Bezpiecznik:	2*T4 AH 250V (4A bierny)

Wymiary (W x S x G)

Lampa ręczna:	218 x 165 x 260 mm
urządzenie sterujące:	90 x 246 x 212 mm

Kabel: 4 metry

Ciężar

lampa ręczna:	ok. 1,3 kg
urządzenie sterujące:	ok. 3,5 kg

Hałas: < 70 dB

Rodzaj zabezpieczenia VDE IP 20

0710/część 1:



Firma Panacol-Elisol GmbH zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian technicznych, służących optymalizacji urządzenia, również w ramach produkcji w toku

