

## Product manual

---

### Handheld UV-Lamp 500 AP



---

<b>1.</b> Preface	3
<b>2.</b> Safety Instructions	4
<b>3.</b> Instruction for Use	6
<b>4.</b> Product Parameters	8
<b>5.</b> Operating Instructions	9
<b>6.</b> Common Faults and After-Sales Service	10
<b>7.</b> Daily Inspection and Maintenance	11

---

<b>1.</b> Vorwort	15
<b>2.</b> Sicherheitshinweise	16
<b>3.</b> Gebrauchsanweisung	18
<b>4.</b> Produktparameter	20
<b>5.</b> Bedienungsanleitung	21
<b>6.</b> Häufige Fehler und Kundendienst	22
<b>7.</b> Tägliche Inspektion und Wartung	23

# 1. PREFACE

Thank you for choosing to use the Handheld UV-Lamp 500 AP distributed by AKEMI Beijing Composite Technology Co.,Ltd (Add: Rm 206. No.5, Haiying Rd. Fengtai Dist. 100070 Beijing, Tel: +86 10 5841 1054, [www.akemichina.com](http://www.akemichina.com)).

## **Read and understand this manual carefully before use.**

This product is used to cure AKEMI® Acid Protect, which is a protective layer for stone surfaces.

This instruction manual applies for the use of the Handheld UV-Lamp 500 AP and refers to the current version of this device. This manual will provide you with detailed technical parameters, daily maintenance, fault diagnosis and troubleshooting and other related rules and precautions for the use of this device.

To operate the Handheld UV-Lamp 500 AP optimally and safely, it is important to use it properly and to ensure the safety of the device and users. Incorrect use can cause the product to malfunction or shorten its lifespan, resulting in injury, equipment damage and other accidents. AKEMI Beijing Composite Technology Co.,Ltd and AKEMI GmbH are not responsible for any related legal liabilities.

Please keep this user manual properly for future maintenance and repair of the product as well as for safety reasons.

# 2. SAFETY INSTRUCTIONS

The AKEMI® Handheld UV-Lamp 500 AP is a UV lamp that primarily emits UV-A radiation, but also high-energy radiation in the UV-B and UV-C range.

The main dangers of UV radiation are:

1. **Skin damage:** UV radiation can cause sunburn and increase the risk of skin cancer, especially with excessive or unprotected exposure.
2. **Eye damage:** UV light can damage the eyes.






**For this reason, it is absolutely necessary to protect the skin and eyes from harmful UV radiation when using the lamp.**

### Mandatory Safety Equipment:

- Use a UV protective visor to protect not only the eyes but also the skin around the face from UV radiation.
- Use protective gloves that absorb UV radiation.
- Ensure that your entire skin is protected by UV-impermeable clothing. We recommend closed clothing made of UV-impermeable material or the use of a protective suit that keeps out UV radiation.

Contact us at [info@akemi.de](mailto:info@akemi.de) for product recommendations on the required protective equipment.

Explanation of the symbols on the AKEMI® Handheld UV-Lamp 500 AP:

	Wear a face shield against UV radiation.
	Wear protective clothing against UV radiation.
	Wear safety gloves to protect against UV radiation.
	Warning: UV radiation! Avoid unprotected eye contact with the UV lamp.
 <div data-bbox="236 1980 368 2074" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p><b>⚠ WARNING</b>                      Read and understand operator's manual and all other safety instructions before using this equipment.</p> </div>	Read and understand operator's manual and all other safety instructions before using this equipment.

**Please also note the following when using the lamp:**

1. Do not look directly into UV light or into the UV light reflected by reflective surfaces. Otherwise, it may lead to eye injuries.
2. Make sure that skin areas that may be exposed to UV light are fully covered.
3. To clean the UV lamp head, turn off the controller power and clean it with AKEMI® Cleaner I at room temperature.
4. Do not clean the device while it is switched on, as this can cause eye and skin injuries.
5. It is strictly prohibited to disassemble this product, otherwise UV light may leak uncontrollably and cause eye and skin injuries.
6. If there is a possibility of UV or reflected UV light exposing uncontrollably, use a protective cover or other type of shield that blocks the exposing UV light.
7. Make sure that no persons without UV protection enter areas exposed to UV light during lamp operation.
8. Be sure to wear a UV protective visor and gloves when using this product.
9. The lifespan of UV lamps is generally around 800 hours, after which the UV intensity gradually decreases.
10. After the usage cycle reaches 800 hours, a new UV lamp of the same model length must be replaced.
11. The controller can be installed in either a vertical or horizontal position, but care should be taken to ensure that no water droplets or other foreign bodies fall into the interior and cause short circuits.

## 3. INSTRUCTIONS FOR USE

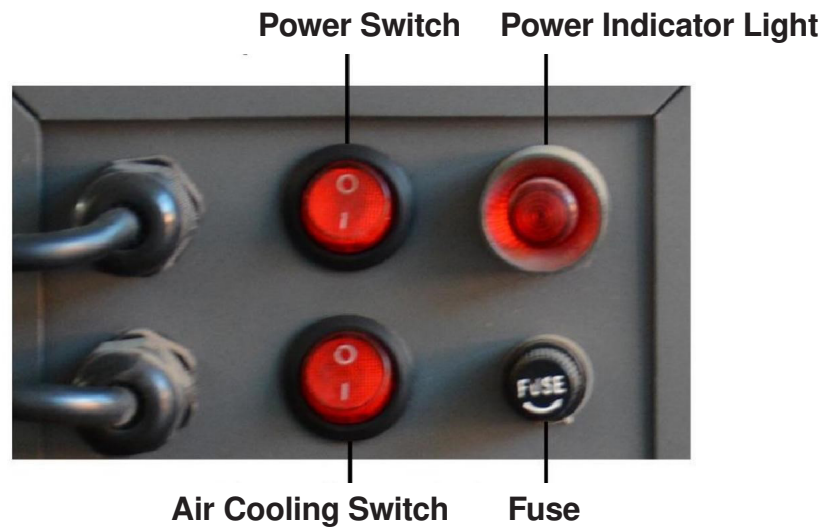
1. The AC power adapter included in this product is suitable for input AC: 220 V 50-60 Hz.
2. Please use this device under the following environmental conditions. Otherwise, it may shorten the lifespan of the device.  
Environmental temperature: Controller 0°C ~ 45°C, lamp head 5°C ~ 45°C.  
Relative humidity: Below 85%, there should be no condensation.  
Usage environment: Do not use this device in areas with dust, dirt and oil fumes. Do not store it in environments with rapid temperature changes, severe vibrations or shaking.  
Surrounding temperature: 0-60°C, relative humidity below 85%, no condensation.
3. Try not to touch the tube of the UV hand lamp 500 AP directly with your hands. If you have touched it directly with your hands or if it is dirty, please wipe it with AKEMI® Cleaner I when it is switched off and cooled down.  
  
Attention: If foreign objects adhere to the reflector and lamp tube, it will reduce the UV intensity and lower the curing ability.
4. When using the Handheld UV-Lamp 500 AP, prevent the irradiation head from falling off or being subjected to strong impact. Otherwise, it may cause malfunctions.
5. Do not repeatedly bend the UV lamp connecting cable. Otherwise, it may cause a power interruption. If the the Handheld UV-Lamp 500 AP head breaks, the entire lamp tube must be replaced.
6. When setting up the device, remove mistakenly left foreign objects on the quartz glass lamp tube! Otherwise, the lamp tube may be damaged due to high temperature.
7. Do not share the same power source with motors, inductive machinery or high-power devices.

8. Do not apply bending pressure near the connector connecting the cable or tension between the connector and the cable, as this may cause wire breakage.
9. The Handheld UV-Lamp 500 AP has a corresponding lifespan. When working for about 800 hours, the UV-A energy will decrease and the curing time of AKEMI® Acid Protect increases. Then the lamp tube needs to be replaced.

## 4. PRODUCT PARAMETERS

Product name	Handheld UV Lamp 500 AP
Dimensions	L 214 * W 120 * H 155 MM
Size of electrical box	L 196 * W 125 * H 165 MM
Tube size	L 110 MM
UV range	UV-A spectrum (maximum at 365 nm), small amounts of UV-B and UV-C
Input voltage	220 V
Power	500 W
Cooling method	forced air cooling
Light energy	100 mW/cm <sup>2</sup>

## 5. OPERATING INSTRUCTIONS



1. Plug the device into a 220V power supply.  
The power indicator light will come on.
2. Press the air cooling switch.  
The cooling of the lamp (fan) starts to work.
3. Press the power button for the UV lamp.  
The red power button will light up and the lamp will start up. After about 30 seconds, the lamp will reach full power and be ready for use.
4. In an emergency situation that requires stopping the device, turn off the power switch immediately, but keep the air cooling switch on, provided there is no danger from the cooling.
5. After finishing work, switch off the power switch and let the cooling of the lamp continue for a few more minutes until the lamp has reached room temperature.
6. Switch off the Air Cooling Switch.

## 6. COMMON FAULTS AND AFTER-SALES SERVICE

Fault phenomenon	System analysis	Troubleshooting
<b>The device does not start</b>	Power off	Turn on electricity
<b>Insufficient light intensity</b>	Poor contact of UV lamp switch	Inspect and replace if necessary
	The opening of the exhaust outlet is not appropriate	Adjust the opening of the exhaust outlet
	Poor contact of the lamp	Tighten the terminal post
	UV lamp aging	Replace the lamp tube
	The control gear has malfunctioned	Inspect and replace if necessary
<b>Poor ventilation</b>	Poor contact of electromagnetic switch	Adjust and tighten
	Poor engine performance	Check and adjust / replace if necessary
	Poor performance of the fan	Check and adjust / replace if necessary
	Fan rotates in the opposite direction	Replace the wiring position

## 7. DAILY INSPECTION AND MAINTENANCE

1. If mechanical or electrical components of the Handheld UV-Lamp 500 AP fail during use, it should be repaired by maintenance technicians and electricians. Non dedicated personnel should not dismantle or move around indiscriminately to avoid accidents and damage to components.
2. Regular maintenance can extend the service life of the Handheld UV-Lamp 500 AP and ensure the proper operation of the equipment. The following must be observed by maintenance personnel and operators:
  - (1) Before each startup, the equipment should be thoroughly inspected for any abnormalities. If any abnormalities are found, maintenance personnel should be contacted promptly to eliminate them before starting work.
  - (2) Check regularly to make sure the ventilation is working properly.
  - (3) After the operation is completed and the lamp reached room temperature, promptly clean and check for any residual dirt inside the cover of the lamp. Do not rinse the lamp and electrical box and workplace with water to prevent electrical appliances from getting damp, causing damage or accidents due to electric shocks.
  - (4) The Handheld UV-Lamp 500 AP is equipped with a high-voltage current stabiliser, and operators must wear insulating shoes to prevent accidents.
  - (5) Regularly wipe the UV lamp with AKEMI® Cleaner I at room temperature and ensure the air cooling device is functioning properly during operation;
  - (6) At least once a year, a major overhaul should be carried out.



## Produkthandbuch UV-Handlampe 500 AP



<b>1. Vorwort</b>	15
<b>2. Sicherheitshinweise</b>	16
<b>3. Gebrauchsanweisung</b>	18
<b>4. Produktparameter</b>	20
<b>5. Bedienungsanleitung</b>	21
<b>6. Häufige Fehler und Kundendienst</b>	22
<b>7. Tägliche Inspektion und Wartung</b>	23

Vielen Dank, dass Sie sich für die Verwendung der UV-Handlampe 500 AP entschieden haben, die von AKEMI Beijing Composite Technology Co., Ltd (Anschrift: Rm 206. Nr. 5, Haiying Rd. Fengtai Dist. 100070 Beijing, Tel.: +86 10 5841 1054, [www.akemichina.com](http://www.akemichina.com)) vertrieben wird.

## **Lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung sorgfältig durch.**

Dieses Produkt wird zur Aushärtung von AKEMI® Acid Protect verwendet, einer Schutzschicht für Steinoberflächen.

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Verwendung der UV-Handlampe 500 AP und bezieht sich auf die aktuelle Version dieses Geräts. In dieser Anleitung finden Sie detaillierte technische Parameter, tägliche Wartung, Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung sowie weitere Regeln und Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung dieses Geräts.

Um die UV-Handlampe 500 AP optimal und sicher zu betreiben, ist es wichtig, es ordnungsgemäß zu verwenden und die Sicherheit von Gerät und Benutzern sicherzustellen. Eine unsachgemäße Verwendung kann zu Fehlfunktionen und einer verkürzten Lebensdauer des Produkts führen, was zu Verletzungen, Geräteschäden und anderen Unfällen führen kann. AKEMI Beijing Composite Technology Co., Ltd und AKEMI GmbH sind nicht für damit verbundene rechtliche Verpflichtungen verantwortlich.

Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch für zukünftige Wartungs- und Reparaturarbeiten am Produkt sowie aus Sicherheitsgründen sorgfältig auf.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

Die AKEMI® UV-Handlampe 500 AP ist eine UV-Lampe, die hauptsächlich UV-A-Strahlung, aber auch energiereiche Strahlung im UV-B- und UV-C-Bereich emittiert.

Die Hauptgefahren der UV-Strahlung sind:

1. **Hautschäden:** UV-Strahlung kann Sonnenbrand verursachen und das Hautkrebsrisiko erhöhen, insbesondere bei übermäßiger oder ungeschützter Exposition.
2. **Augenschäden:** UV-Licht kann die Augen schädigen.






**Aus diesem Grund ist es zwingend erforderlich, Haut und Augen bei der Verwendung der Lampe vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen.**

### Obligatorische Sicherheitsausrüstung:

- Verwenden Sie ein UV-Schutzvisier, um nicht nur die Augen, sondern auch die Haut im Gesicht vor UV-Strahlung zu schützen.
- Verwenden Sie Schutzhandschuhe, die UV-Strahlung absorbieren.
- Achten Sie darauf, dass Ihre gesamte Haut durch UV-undurchlässige Kleidung geschützt ist. Wir empfehlen geschlossene Kleidung aus UV-undurchlässigem Material oder die Verwendung eines Schutzanzugs, der UV-Strahlung abhält.

Kontaktieren Sie uns unter [info@akemi.de](mailto:info@akemi.de), um Produktempfehlungen für die erforderliche Schutzausrüstung zu erhalten.

Erklärung der Symbole auf der AKEMI® UV-Handlampe 500 AP:

	Tragen Sie einen Gesichtsschutz gegen UV-Strahlung.
	Tragen Sie schützende Kleidung gegen UV-Strahlung.
	Tragen Sie zum Schutz vor UV-Strahlung Schutzhandschuhe.
	Warnung: UV-Strahlung! Vermeiden Sie ungeschützten Augenkontakt mit der UV-Lampe.
 <b>WARNING</b> Read and understand operator's manual and all other safety instructions before using this equipment.	Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung und alle anderen Sicherheitshinweise, bevor Sie dieses Gerät verwenden.

**Beachten Sie bei der Verwendung der Lampe darüber hinaus folgende Hinweise:**

1. Schauen Sie nicht direkt in das UV-Licht oder in das von spiegelnden Oberflächen reflektierte UV-Licht. Andernfalls kann es zu Augenverletzungen kommen.
2. Achten Sie darauf, dass Hautstellen, die möglicherweise UV-Licht ausgesetzt sind, vollständig bedeckt sind.
3. Um den UV-Lampenkopf zu reinigen, schalten Sie die Stromversorgung des Steuergerätes aus und reinigen Sie ihn bei Raumtemperatur mit AKEMI® Reiniger I.
4. Reinigen Sie das Gerät nicht, während es eingeschaltet ist, da dies zu Augen- und Hautverletzungen führen kann.
5. Es ist strengstens verboten, dieses Produkt zu zerlegen, da ansonsten UV-Licht unkontrolliert austreten und Augen- und Hautverletzungen verursachen kann.
6. Wenn die Möglichkeit besteht, dass UV-Licht oder reflektiertes UV-Licht unkontrolliert austritt, verwenden Sie eine Schutzabdeckung oder eine andere Art von Abschirmung, die das austretende UV-Licht blockiert.
7. Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs der Lampe keine Personen ohne UV-Schutzausrüstung in Bereiche gelangen, die UV-Licht ausgesetzt sind.
8. Tragen Sie bei der Verwendung dieses Produkts unbedingt ein UV-Schutzvisier sowie Handschuhe.
9. Die Lebensdauer von UV-Lampen beträgt in der Regel etwa 800 Stunden, danach nimmt die UV-Intensität allmählich ab.
10. Nach 800 Betriebsstunden muss eine neue UV-Lampe desselben Modells mit derselben Länge eingesetzt werden.
11. Das Steuergerät kann vertikal oder horizontal aufgestellt werden, aber es sollte darauf geachtet werden, dass keine Wassertropfen oder andere Fremdkörper in das Innere fallen und Kurzschlüsse verursachen.

## 3. GEBRAUCHSANWEISUNG

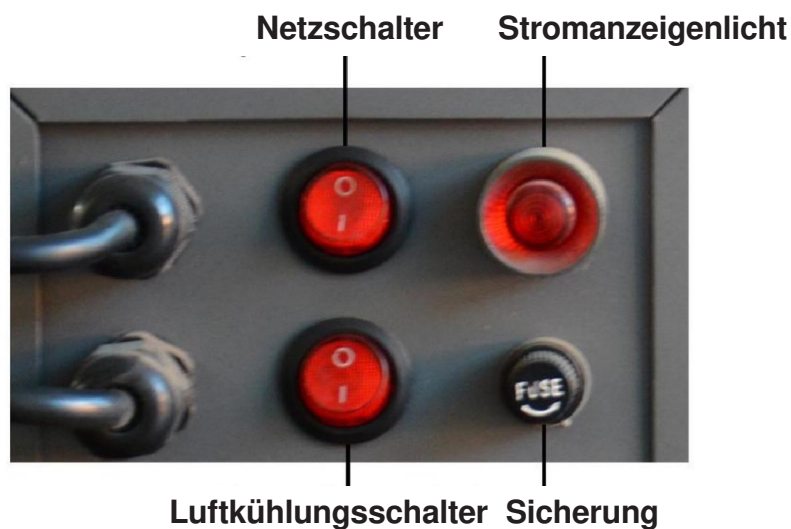
1. Der in diesem Gerät enthaltene Wechselstromadapter ist für eine Eingangsspannung von 220 V 50-60 Hz geeignet.
2. Bitte verwenden Sie dieses Gerät unter den folgenden Umgebungsbedingungen. Andernfalls kann sich die Lebensdauer des Geräts verkürzen.  
Umgebungstemperatur: Controller 0 °C bis 45 °C, Lampenkopf 5 °C bis 45 °C.  
Relative Luftfeuchtigkeit: Unter 85 % sollte keine Kondensation auftreten.  
Verwendungsumgebung: Verwenden Sie dieses Gerät nicht in Bereichen mit Staub, Schmutz und Öldämpfen.  
Lagern Sie es nicht in Umgebungen mit schnellen Temperaturänderungen, starken Vibrationen oder Erschütterungen.  
Umgebungstemperatur: 0–60 °C, relative Luftfeuchtigkeit unter 85 %, keine Kondensation.
3. Berühren Sie die Lampenröhre der UV-Handlampe 500 AP möglichst nicht direkt mit den Händen. Wenn Sie sie direkt mit den Händen berührt haben oder wenn sie verschmutzt ist, wischen Sie sie bitte im ausgeschalteten und abgekühlten Zustand mit AKEMI® Reiniger I ab.  
  
Achtung: Wenn Fremdkörper am Reflektor und am Lampenrohr haften bleiben, wird die UV-Intensität reduziert und die Aushärtungsfähigkeit verringert.
4. Achten Sie bei der Verwendung der UV-Handlampe 500 AP darauf, dass der Bestrahlungskopf nicht herunterfällt oder starken Stößen ausgesetzt wird. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.
5. Das Verbindungskabel der UV-Handlampe 500 AP nicht wiederholt biegen. Andernfalls kann es zu einer Stromunterbrechung kommen. Wenn der Kopf der UV-Handlampe 500 AP bricht, muss die gesamte Lampenröhre ausgetauscht werden.
6. Entfernen Sie beim Einrichten des Geräts versehentlich zurückgelassene Fremdkörper auf dem Quarzglas-Lampenrohr! Andernfalls kann das Lampenrohr durch hohe Temperaturen beschädigt werden.

7. Verwenden Sie nicht dieselbe Stromquelle für Motoren, Induktionsmaschinen oder Hochleistungsgeräte.
8. Üben Sie keinen Biegedruck in der Nähe des Steckverbinders aus, der das Kabel verbindet, oder Spannung zwischen dem Steckverbinder und dem Kabel, da dies zu einem Kabelbruch führen kann.
9. Die UV-Handlampe 500 AP hat eine entsprechende Lebensdauer. Nach etwa 800 Betriebsstunden nimmt die UV-A-Energie ab und die Aushärtungszeit von AKEMI® Acid Protect erhöht sich. Dann muss die Lampenröhre ausgetauscht werden.

## 4. PRODUKTPARAMETER

Produktname	UV-Handlampe 500 AP
Abmessungen	L 214 * W 120 * H 155 MM
Größe des Schaltkastens	L 196 * W 125 * H 165 MM
Röhregröße	L 110 MM
UV-Bereich	UV-A-Spektrum (Maximum bei 365nm), leichte Anteile im UV-B und UV-C-Bereich
Eingangsspannung	220 V
Leistung	500 W
Kühlmethode	Zwangsluftkühlung
Lichtenergie	100 mW/cm <sup>2</sup>

## 5. BEDIENUNGSANLEITUNG



1. Schließen Sie das Gerät an eine 220-V-Stromversorgung an.  
Das Stromanzeigenlicht leuchtet auf.
2. Drücken Sie den Luftkühlungsschalter.  
Die Kühlung der Lampe (Ventilator) beginnt zu arbeiten.
3. Drücken Sie den Netzschalter für die UV-Lampe.  
Der rote Netzschalter leuchtet auf und die Lampe beginnt hochzufahren. Nach ca. 30 Sekunden ist die volle Lampenleistung erreicht und die Lampe bereit für den Einsatz.
4. Schalten Sie in einer Notfallsituation, in der das Gerät ausgeschaltet werden muss, den Netzschalter sofort aus, aber lassen Sie den Luftkühlungsschalter eingeschaltet, sofern keine Gefahr durch die Kühlung besteht.
5. Schalten Sie nach Abschluss der Arbeiten den Netzschalter aus und lassen Sie die Kühlung der Lampe noch einige Minuten weiterlaufen, bis die Lampe Raumtemperatur erreicht hat.
6. Schalten Sie den Schalter für die Luftkühlung aus.

# 6. HÄUFIGE FEHLER UND KUNDENDIENST



Fehlerphänomen	Systemanalyse	Fehlerbehebung
<b>Das Gerät startet nicht</b>	Strom ausschalten	Strom einschalten
<b>Unzureichende Lichtintensität</b>	Schlechter Kontakt des UV-Lampenschalters	Überprüfen und gegebenenfalls ersetzen
	Die Öffnung des Abluftauslasses ist nicht angemessen	Öffnung des Abluftauslasses anpassen
	Schlechter Kontakt der Lampe	Anschlussklemme festziehen
	UV-Lampe veraltet	Lampenröhre ersetzen
	Das Vorschaltgerät hat eine Fehlfunktion	Überprüfen und bei Bedarf ersetzen
<b>Schlechte Belüftung</b>	Schlechter Kontakt des elektromagnetischen Schalters	Einstellen und festziehen
	Schlechte Motorleistung	Prüfen und einstellen/ersetzen, falls erforderlich
	Schlechte Leistung des Lüfters	Prüfen und einstellen/ersetzen, falls erforderlich
	Lüfter dreht sich in die entgegengesetzte Richtung	Verdrahtungsposition ersetzen

## 7. TÄGLICHE INSPEKTION UND WARTUNG

1. Wenn mechanische Bauteile oder die Elektrik der UV-Handlampe 500 AP während des Gebrauchs versagen, sollte sie von Wartungstechnikern und Elektrikern repariert werden. Nicht speziell dafür vorgesehenes Personal sollte die Lampe nicht demontieren oder willkürlich bewegen, um Unfälle und Schäden an Komponenten zu vermeiden.
2. Regelmäßige Wartung kann die Lebensdauer der UV-Handlampe 500 AP verlängern und den ordnungsgemäßen Betrieb der Ausrüstung sicherstellen. Von Wartungspersonal und Bediener ist folgendes zu beachten:
  - (1) Vor jedem Start sollte die Ausrüstung gründlich auf Abnormitäten untersucht werden. Wenn Abnormitäten festgestellt werden, sollte das Wartungspersonal umgehend kontaktiert werden, um diese vor Beginn der Arbeit zu beheben.
  - (2) Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Lüftung ordnungsgemäß arbeitet.
  - (3) Reinigen Sie nach Abschluss des Vorgangs und Erreichen der Raumtemperatur der Lampe umgehend die Abdeckung der Lampe und überprüfen Sie sie auf Schmutzreste. Spülen Sie die Lampe, den Schaltkasten und den Arbeitsplatz nicht mit Wasser ab, um zu verhindern, dass Feuchtigkeit in das Gerät eindringt und Beschädigungen oder Unfälle durch Stromschläge verursacht.
  - (4) Die UV-Handlampe 500 AP ist mit einem Hochspannungsstromstabilisator ausgestattet, und die Bediener müssen isolierende Schuhe tragen, um Unfälle zu vermeiden.
  - (5) Die UV-Handlampe AP 500 regelmäßig bei Raumtemperatur mit AKEMI® Reiniger I abwischen und sicherstellen, dass die Luftkühlungsvorrichtung während des Betriebs ordnungsgemäß funktioniert.
  - (6) Mindestens einmal im Jahr sollte eine Generalüberholung durchgeführt werden.

The logo consists of the word "AKEMI" in a bold, white, serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. The text is centered within a solid red rectangular background.

**AKEMI®**

**AKEMI Beijing Composite Technology Co.,Ltd**

Rm 206. No.5, Haiying Rd. Fengtai Dist.

100070 Beijing, PR China

Tel.: +49 86 10 5841 1054

[www.akemichina.com](http://www.akemichina.com)