



## Betriebsanleitung

Typ

**POWERMOON® HEXASPACE®**

POWERMOON GmbH  
Ginsterstr. 5  
47495 Rheinberg  
Telefon: +49 2843 / 16699  
Telefax: +49 2843 / 96516  
E-Mail: [info@powermoon.de](mailto:info@powermoon.de)  
Internet: [www.powermoon.de](http://www.powermoon.de)



## Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt der POWERMOON GmbH entschieden haben. Bitte lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie den POWERMOON® verwenden, und bewahren Sie es auf, um später bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

## Bitte zuerst lesen

- Änderungen des Inhalts dieser Betriebsanleitung und des mitgelieferten Referenzmaterials bleiben ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Der Inhalt dieser Betriebsanleitung ist in allen Stadien des Herstellungsprozesses geprüft worden. Falls sie dennoch Stellen enthalten sollte, die fraglich oder fehlerhaft usw. zu sein scheinen, bitten wir um entsprechende Mitteilung.
- Eine Vervielfältigung des Inhalts dieser Betriebsanleitung, im Ganzen oder Teilweise, ist untersagt. Soweit von POWERMOON GmbH nicht genehmigt, ist jede Verwendung des Inhalts dieser Betriebsanleitung für andere Zwecke als den Privatgebrauch durch das Urheberrecht untersagt.
- POWERMOON GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder entgangenen Gewinne, die Ihnen oder Dritten durch die Benutzung oder einen etwaigen Defekt dieses Produkts entstehen.
- POWERMOON GmbH übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder entgangenen Gewinne, die durch Fehlbetrieb, Reparaturen oder andere Ursachen verursacht wurden.
- Bitte beachten Sie, dass die in dieser Betriebsanleitung dargestellten Beispiele und Illustrationen von den tatsächlichen Konfigurationen Ihres POWERMOON® abweichen können.
- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des POWERMOON® bitte den Abschnitt „Betriebssicherheit“ (Punkt 3.2).

**Inhaltsverzeichnis**

Bitte zuerst lesen .....	2
<b>1.0 Identifizierung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Produktname und Typenbezeichnung .....	4
1.2 Produktversion .....	4
1.3 Name und Adresse des Herstellers .....	4
<b>2.0 Produktbeschreibung .....</b>	<b>4</b>
2.1 Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereich .....	4
2.2 Abmessungen und Gewicht .....	4
2.3 Stromversorgung .....	4
2.4 IP-Code .....	5
2.5 Umgebungsbedingungen .....	5
2.6 Sicherheitsinformationen, Zusammenfassung .....	6
<b>3.0 Definitionen .....</b>	<b>7</b>
3.1 Sicherheitsangaben in dieser Betriebsanleitung .....	7
3.2 Betriebssicherheit .....	8
3.3 Service-Sicherheit .....	10
3.4 Definition von Symbolen .....	10
<b>4.0 Betriebsanleitung .....</b>	<b>11</b>
4.1 Transport und Lagerung .....	11
4.2 Sicherheitsmaßnahmen vor Gebrauch .....	11
4.3 Auspacken .....	11
4.4 Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials .....	12
4.5 Vorbereitende Arbeiten vor der Installation .....	12
4.6 Stativ aufbauen (falls vorhanden) .....	13
4.7 Leuchte am Stativ anbringen (falls vorhanden) .....	14
4.8 Lampe Ein-/Ausschalten .....	16
4.9 Lagern und Schützen während der Unterbrechung des normalen Gebrauchs .....	16
4.10 Verpacken um Schäden während des Transports zu verhindern .....	16
4.11 HEXASPACE mit Ballonhülle nutzen (Optionales Zubehör) .....	17
<b>5.0 Instandhalten und Reinigen .....</b>	<b>18</b>
5.1 Instandhalten und Reinigen durch Benutzer .....	18
5.2 Instandhalten und Reinigen durch qualifiziertes Personal .....	18
5.3 Feinsicherung austauschen .....	18
5.4 Fehlersuche, Fehlzustandsdiagnose und Reparatur .....	19
<b>6.0 Technische Daten .....</b>	<b>20</b>

## 1.0 Identifizierung

### 1.1 Produktname und Typenbezeichnung

Produktname: POWERMOON® HEXASPACE®

### 1.2 Produktversion

Version 1.0

### 1.3 Name und Adresse des Herstellers

POWERMOON GmbH  
Ginsterstr. 5  
47495 Rheinberg  
Telefon: +49 2843 / 16699  
Telefax: +49 2843 / 96516  
E-Mail: [info@powermoon.de](mailto:info@powermoon.de)  
Internet: [www.powermoon.de](http://www.powermoon.de)

## 2.0 Produktbeschreibung

### 2.1 Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereich

Der POWERMOON® HEXASPACE® ist immer dann eine ideale Lösung, wo temporär viel gutes Licht gebraucht wird. Im Straßen- oder Gleisbau, bei Bergung und Rettung, zur Eventbeleuchtung oder Ausleuchtung eines Parkplatzes. Der POWERMOON® HEXASPACE ist für die Nutzung Innen und Außen gedacht.

### 2.2 Abmessungen und Gewicht

#### POWERMOON® HEXASPACE®

Maße HEXA-SPACE: D=690x780mm H=70mm  
Gewicht: 8,8 kg (12,6kg inkl. Kabel & Tasche)

#### Tragetasche

Maße Tragetasche: D=710x800mm H=90mm

### 2.3 Stromversorgung

#### POWERMOON® HEXASPACE®

230V, 50-60Hz, 4A

## 2.4 IP-Code

### Schutzart IP68 (für den Außeneinsatz bei Regen und Schnee geeignet)

6	(1. Kennziffer) Schutzart für Berührungs- und Fremdkörperschutz <ul style="list-style-type: none"> <li>- vollständiger Schutz gegen Berührung</li> <li>- Staubgeschützt</li> </ul>
8	(2. Kennziffer) Schutzart Wasserschutz <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutz gegen dauerndes Untertauchen (1 Meter)</li> </ul>

## 2.5 Umgebungsbedingungen

### Umweltschutz

Licht vom POWERMOON® und Schall (durch Generatoren/Stromerzeuger) beeinträchtigen die Umwelt. Bitte beachten Sie bei dem Betrieb regionale Umweltvorschriften sowie den Schutz von Anwohnern und Tierwelt (Wild, Insekten, Vögel) in Wald und Flur.

### Sicherheitsabstände

Sicherheitsabstand von mindestens 1 Meter zu brennbaren Materialien wie z. B. trockenem Holz, Kunststoff usw. einhalten. (Holzdecken, Gebäudewände, Kunststoffisolierungen, Raumteiler ...)

Der POWERMOON® darf nicht in der Nähe von leicht entflammaren Materialien (z. B. Benzin und Gas) eingesetzt werden. Der POWERMOON® ist nicht für den Einsatz in EX-Zonen geeignet.

Beim unterfahren oder passieren von Hochspannungsleitungen mit einem Fahrzeug, auf welchem ein POWERMOON® installiert ist, sind unbedingt die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zu beachten. 50 Meter Abstand zu Überland-Hochspannungsleitungen, mindestens 2,5 Meter Abstand zu Spannungsleitungen über Bahnschienen.

Informieren Sie sich über die jeweiligen Vorschriften vor Ort. Diese sind in einigen Regionen unterschiedlich. Dies gilt auch für Vorschriften auf Flughäfen, in Häfen oder Ölraffinerien.

Es muss verhindert werden, dass die Stromversorgung des POWERMOON® durch passierenden Verkehr oder Züge beschädigt oder unterbrochen werden kann. Fußgänger sowie der fahrende Verkehr dürfen nicht durch Kabel behindert werden, welche zu Unfällen oder Verletzungen führen könnten.

Beleuchtung innerhalb von Tanks, geschlossenen Behältern, Schornsteinen oder schwimmenden Gegenständen:

Der POWERMOON® muss mit einem Trenntrafo betrieben werden, wenn Sie ihn in Tanks, geschlossenen Behältern, Schornsteinen oder auf schwimmenden Metallpontons und Booten einsetzen möchten. Ein Elektriker sollte vor Inbetriebnahme prüfen ob ein sicherer Einsatz möglich ist. Tanks: Die Tanks müssen eine nichtbrennbare Atmosphäre, frei von entzündlichen Gasen und Kohlenwasserstoffen aufweisen. Die Normenstimmigkeit mit elektrischen Geräten auf Schiffen ist auf Stimmigkeit und richtigen fachgerechten Anschluss und Erdung durch eine Elektrofachkraft vor der Inbetriebnahme zu Prüfen. (Trennung, Potentialausgleich) Achtung: Auf schwimmenden Körpern gelten regional (Offshore, Binnen- Küstenbereich) zusätzliche Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen, die beim zuständigen Fachpersonal **vor** der Inbetriebnahme eines POWERMOON® zu erfragen sind.

## 2.6 Sicherheitsinformationen, Zusammenfassung

**ACHTUNG! Stoß- und Überspannungsproblematik.** Wird ein POWERMOON® in einer gemeinsamen Phase zusammen mit anderen Verbrauchern an einem schwachen und nicht spannungsstabilen Netz betrieben (zum Beispiel bei Generatoren die vom Leistungsbereich grenzwertig sind oder bei schlecht abgesicherten Hausanschlüssen), kann der POWERMOON® als leistungsstärkster Verbraucher beim ein- und ausschalten durch Spannungsspitzen und Phasenverschiebungen während des Einschaltprozesses, Beschädigungen der anderen Geräte am selben Versorgungskreis herbeiführen. Aufgrund der großen kapazitiven Last (ähnlich wie bei großen Pumpen oder Elektromotoren), empfehlen wir im gleichen Netz keine empfindlichen elektronischen, digitalen oder elektrischen Geräte zu betreiben. Die POWERMOON® selber verfügen über einen integrierten Überspannungsschutz, der eine Netzspannungsschwankung von maximal 20% puffert. (Beispiel: Bei 230V Netzspannung werden kurzfristige Peaks in der Spannungsversorgung, die durch das zu- oder wegschalten von Großverbrauchern, bei zum Beispiel Generatorversorgung, entstehen, von maximal +50V (also 280V) über einen Zeitraum von 30-40 Sekunden aufgefangen). Werden die LED-Leuchten höher oder länger mit Überspannung belastet, kann es zu Beschädigungen der LED's kommen.

**Haftungsausschluss:** Missachtung dieser Empfehlung schließt Haftungs- und Regressansprüche gegen den Hersteller aus und liegen nicht in der Verantwortung der POWERMOON GmbH.

## 3.0 Definitionen

### 3.1 Sicherheitsangaben in dieser Betriebsanleitung

Dieses Handbuch enthält Sicherheitsvorschriften, die in die Kategorien GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, *ACHTUNG* und ANMERKUNG fallen. Diese sind zu befolgen, damit die Gefahr einer Verletzung, einer Beschädigung der Ausrüstung oder eines nicht fachgerechten Services verringert.



Dies ist ein Sicherheitswarnsymbol, das vor möglicher Verletzungsgefahr warnt. Alle diesem Warnsymbol folgenden Sicherheitsvorschriften einhalten, um etwaige Verletzungen oder Tod zu vermeiden.



GEFAHR weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen kann.



WARNUNG weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieser Warnung zu schwerer Verletzung oder zum Tod führen kann.



VORSICHT weist auf eine Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung dieses Hinweises zu leichten bis mittleren Verletzungen führen kann.

**ACHTUNG:** Wenn dieser Hinweis ohne Sicherheitswarnsymbol erscheint, weist **ACHTUNG** auf eine Situation hin, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.

**Anmerkung:** Enthält zusätzliche wichtige Informationen zu einem Arbeitsverfahren.

## 3.2 Betriebssicherheit



Für den sicheren Betrieb sind eine entsprechende Schulung und Vertrautheit mit dem POWERMOON® erforderlich. Ein POWERMOON®, der falsch oder von ungeschultem Personal betrieben wird, kann eine Gefahr darstellen. Die Bedienungsanleitung in diesem Handbuch durchlesen und sich mit der richtigen Anwendung vertraut machen. Unerfahrene Bediener sollten von einer Person, die mit dem POWERMOON® vertraut ist, eingewiesen werden, bevor Sie den POWERMOON® in Betrieb nehmen.

- 3.2.1 Die unmittelbare Umgebung des POWERMOON® sauber, aufgeräumt und frei von Schmutz halten.
- 3.2.2 IMMER sicherstellen, dass der POWERMOON® auf einer ebenen Fläche betrieben wird, wo er nicht umkippen, rollen, rutschen oder umfallen kann.
- 3.2.3 NIE einen reparaturbedürftigen POWERMOON® in Betrieb nehmen. Ein POWERMOON® ist reparaturbedürftig, wenn:
  - das Elektrokabel beschädigt ist
  - der Stecker nicht sicher zusammengeschraubt oder verschmurgelt ist
  - sonstige augenfällige mechanische Beschädigungen zu erkennen sind
- 3.2.4 Sicherstellen, dass der Bereich über der Leuchte frei und offen ist und keine Stromleitungen und Hindernisse vorhanden sind. Überland-Hochspannungsleitungen sollten einen linearen Abstand von mindestens 50m zum Stativ aufweisen. Oberirdische Stromleitungen und Bahntrassen mit Oberleitungen sollten einen Abstand von mindestens 2,5m zur Leuchte haben.
- 3.2.5 Das Stativ NIEMALS aufrichten, absenken oder drehen, während die Leuchte in Betrieb ist!
- 3.2.6 Die Leuchte NIE verwenden, wenn die Isolierung des Stromkabels Risse aufweist oder abgenutzt erscheint.
- 3.2.7 Das Stativ NIE verstellen, wenn die Leuchte in Betrieb ist.
- 3.2.8 Elektrische Bestandteile IMMER durch Ersatzteile ersetzen, die dieselben Nennwerte aufweisen und für dieselbe Leistung wie das Originalteil ausgelegt sind.
- 3.2.9 IMMER einen Mindestabstand von 1m zwischen Leuchte und entflammbarem Material, z. B. Holz oder Plastik, einhalten.
- 3.2.10 Den POWERMOON® NIE in Bereichen betreiben, wo Lecks von brennbaren Substanzen, z. B. Benzin, Lösemittel oder Erdgas, vorkommen könnten.
- 3.2.11 Beim Beleuchten von Verkehrswegen ist der Aufbau und die Abspannung so vorzunehmen, dass sichergestellt ist, dass der POWERMOON® nicht in Richtung Verkehr umfallen kann oder Verkehr/Passanten durch die Abspannleinen behindert oder gefährdet werden.
- 3.2.12 Bei Einsatz der Beleuchtung in Bereichen mit vielen Menschen den Bereich um das Stativ herum IMMER (z.B. mit Trassierband) im Radius des möglichen Umfallens des Stativs (also Stativhöhe) absichern und absperren.
- 3.2.13 Die Halteseile IMMER deutlich markieren, damit sie keine Gefahr für Passanten und Verkehr darstellen.
- 3.2.14 Das Stativ IMMER absichern damit es nicht umfallen kann. Hierzu Abspannleinen, Erdnägel, Beschwerungssäcke oder andere geeignete Hilfsmittel verwenden. Die Absicherung ist abhängig von den Wind- und Wettereinflüssen und muss von Fall zu Fall entschieden werden. Bitte beachten Sie, dass in Regendurchtränktem Erdreich



die mitgelieferten Erdnägel nur einen eingeschränkten Halt bieten. Bei extremen Wind- und Wettersituationen (Sturm, Orkan, Gewitter) ist der Leuchtballon abzubauen.

- 3.2.15 Stellen Sie sicher, dass der POWERMOON® keine Schilder oder Lichtsignale wie z. B. Ampeln, STOP Schilder, Hinweisschilder o. ä. verdeckt. Im Falle einer regionalen Nähe zu Signalanlagen muss gewährleistet sein, dass der Leuchtballon vom Verkehr nicht mit Signalen/Ampeln verwechselt wird. Regionale Dienstvorschriften für Verkehrssonderbereiche (z.B. den Bahnbereich und Straßenbereich) sind einzuhalten und von Fachpersonal vor der Installation zu prüfen.
- 3.2.16 Bei Veranstaltungen dürfen Flucht- und Rettungswege mit der Lichtenanlage nicht verstellt oder blockiert werden!


### 3.3 Service-Sicherheit



Zur Fehlersuche oder Reparatur von elektrischen Problemen an diesem Gerät dürfen nur qualifizierte Elektriker herangezogen werden.

- 3.3.1 Nach Reparaturen und Wartungsarbeiten **IMMER** die Schutzvorrichtungen wieder anbringen.
- 3.3.2 Dafür sorgen, dass sich **KEIN** Wasser um die Konsole des POWERMOON® herum ansammelt. Falls Wasser vorhanden ist, den POWERMOON® wegbewegen und den POWERMOON® vor dem warten trocknen lassen.
- 3.3.3 Den POWERMOON® **NICHT** mit nasser Kleidung oder nassen Händen warten.
- 3.3.4 Den POWERMOON® **IMMER** sauber halten und dafür sorgen, dass die Aufkleber lesbar sind. Alle fehlenden und schwer lesbaren Aufkleber ersetzen. Die Aufkleber enthalten wichtige Bedienungsanleitungen und warnen vor Gefahren.
- 3.3.5 Die Lichtquelle dieser Leuchte darf nur vom Hersteller oder einem von ihm beauftragten Servicetechniker oder einer vergleichbar qualifizierten Person ersetzt werden

### 3.4 Definition von Symbolen

Symbol	Erläuterung
	<p>Vor Inbetriebnahme des POWERMOON® die beiliegende Betriebsanleitung lesen und beachten. Andernfalls wächst die Verletzungsgefahr für den Bediener und andere Personen. Den Ballon vor Gebrauch öffnen, Federschirmleuchte/Ballonkörper aufspannen. Stark beschädigte Ballonabdeckungen vor Gebrauch ersetzen.</p>

## 4.0 Betriebsanleitung

### 4.1 Transport und Lagerung

- 4.1.1 Der POWERMOON® sollte IMMER in der Transporttasche untergebracht werden, wenn er nicht in Betrieb ist.
- 4.1.2 Der POWERMOON® sollte beim Transport IMMER fest verlastet werden. Bei Nichtbeachtung kann der POWERMOON® beschädigt werden.
- 4.1.3 Der POWERMOON® kann wahlweise waagrecht oder senkrecht gelagert werden.
- 4.1.4 Sollte der POWERMOON® beim Einsatz feucht geworden sein, muss er vor dem einlagern unbedingt komplett getrocknet werden. In der Transporttasche könnte sich ansonsten Korrosion und Schimmel bilden.

### 4.2 Sicherheitsmaßnahmen vor Gebrauch

- 4.2.1 Leuchte und Kabel auf Beschädigungen überprüfen.

### 4.3 Auspacken

In der Verpackung sind enthalten (je nach Konfiguration):

- 1 x POWERMOON® HEXA-SPACE®
- 1 x Transporttasche
- 2 x Feinsicherung (Ausführung Keramik)

#### 4.4 Sicheres Entsorgen des Verpackungsmaterials

Die Kartonage kann vom Kunden entsorgt werden.  
Entsorgungsempfehlung:

- Kartonage der Altpapierverwertung zuführen

#### 4.5 Vorbereitende Arbeiten vor der Installation



Der Aufbauort sollte die nachfolgenden Kriterien erfüllen:

- ebenerdig mit einer Fläche von mindestens 5 x 5 Metern
- keine Spitzen Gegenstände auf dem Boden
- keine Hochspannungsleitung im Umkreis von 50m
- Es empfiehlt sich einen sauberen, rutschfesten Untergrund zu verwenden.

## 4.6 Stativ aufbauen (falls vorhanden)



Stromschlaggefahr. Stromschlag kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Den POWERMOON® immer erst dann am Strom anschließen und einschalten, nachdem er ganz ausgepackt und zusammengebaut wurde.

4.6.1 Stativaufbau: Das Stativ muss vor der POWERMOON® Installation sicher aufgebaut werden.

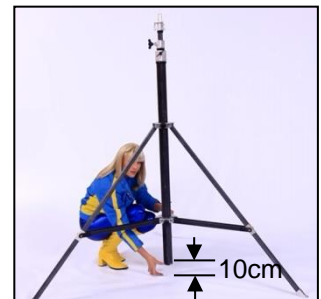
4.6.2 Die beiden Schrauben an den Beinsegmenten lösen.



4.6.3 Die Stativbeine aufklappen.



4.6.4 Der Teleskopmast in der Mitte darf den Boden nicht berühren. Den Teleskopmast so einstellen, dass er sich mindestens 10cm über dem Boden befindet.



4.6.5 Die Querstreben so einstellen, dass sie parallel zum Boden verlaufen



4.6.6 Steht der Mast senkrecht ist das Stativ jetzt für die Montage des POWERMOON® bereit.

4.6.7 Ergänzend zum Abspannset kann das Stativ zur Windstabilität mit Beschwerungssäcken über den Streben oder mittels Erdnägeln direkt im Boden verankert werden. ACHTUNG! In Regendurchnässtem oder feuchtem Erdreich halten die Erdnägeln nur bedingt.

## 4.7 Leuchte am Stativ anbringen (falls vorhanden)



Stromschlaggefahr. Stromschlag kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Den POWERMOON® immer erst dann am Strom anschließen und einschalten, nachdem er ganz ausgepackt und zusammengebaut wurde.

### 4.7.1 Zapfen (falls vorhanden)

Die Leuchte anheben und auf den Zapfen vom Stativ setzen.



Anschließend den Rastbolzen ziehen und dann wieder loslassen, sobald die Leuchte auf dem Zapfen nach ganz unten gerutscht ist. Dies verhindert, dass der POWERMOON® vom Zapfen rutschen kann.



### 4.7.2 Lichtsegmente (Lichtradius) einstellen

Die einzelnen Lichtsegmente sind mittels Klettbandverbindungen und Ösen verstellbar.

Die Lichtsegmente können von oben in die gewünschte Position gebracht werden. Dazu einfach das Klettband lösen und die Paneele in die gewünschte Position bringen.



Danach die Öse am Pin einhaken und das Klettband dahinter auf der ganzen Länge andrücken.



#### 4.7.3 **Abspannleinen** (falls vorhanden)

Prüfen ob sich alle Karabiner frei bewegen lassen und nicht klemmen. Jedes der drei Seile ist mit einer Schlaufe an beiden Enden versehen. Das Seil mit einer Schlaufe am Karabiner befestigen. Die andere Schlaufe wird für den Erdnagel benötigt



4.7.4 Die empfohlene Installationshöhe für das Stativ beträgt 4-5 Meter. Die Schellen am Stativ lockern und die einzelnen Segmente wie gewünscht einstellen. Alle Schellen fest anziehen.

4.7.5 Die Abspannleinen jetzt mit den Erdspeissen im Boden verankern. Die Abspannleinen müssen alle straff gespannt sein.



4.7.6 Zudem kann das Stativ mit den mitgelieferten Erdnägeln zusätzlich im Boden verankert werden.



**WARNUNG**

Quetschstelle. Finger oder Hände können zwischen den Teleskopteilen des Stativmastes eingeklemmt werden.

Vorsicht beim Aufrichten und Absenken des Stativmastes.

## 4.8 Lampe Ein-/Ausschalten

- 4.8.1 Den Netzstecker an eine geeignete Stromquelle anschließen.



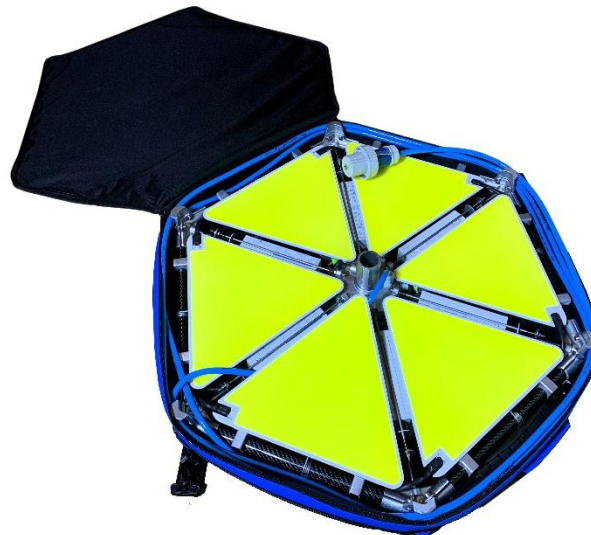
Stromschlag- und Stolpergefahr. Nicht zulassen, dass Fußgänger oder Fahrzeuge die Stromleitungen überqueren. Die Kabel können beschädigt oder durchtrennt werden oder es könnten Personen darüber stolpern.

## 4.9 Lagern und Schützen während der Unterbrechung des normalen Gebrauchs

- 4.9.1 Der POWERMOON® muss bei Nichtgebrauch nicht komplett abgebaut werden. Dennoch müssen folgende zusätzliche Punkte zur Betriebssicherheit (3.2) beachtet werden:
- Senken Sie das Stativ auf die niedrigste mögliche Höhe
  - Sichern Sie alle Stolpergefahren durch Kabel und Abspannseile

## 4.10 Verpacken um Schäden während des Transports zu verhindern

- 4.10.1 Den POWERMOON® nach dem Einsatz wieder in die Transporttasche packen.
- 4.10.2 Das Kabel entlang der Kabelhalter um die Lampe wickeln.



Sollte der POWERMOON® beim Einsatz feucht geworden sein, muss er vor dem einlagern unbedingt komplett getrocknet werden. In der Transporttasche könnte sich ansonsten Korrosion und Schimmel bilden.



## 4.11 HEXASPACE mit Ballonhülle nutzen (Optionales Zubehör)

- 4.11.1 Die Ballonhülle ermöglicht eine diffuse Lichtverteilung und sorgt für ein angenehmes blendfreies Licht. Dabei ist folgendes zu beachten:



Für eine maximale Lichtausbeute im größtmöglichen Radius um den aufgebauten Leuchtballon herum, sind alle 6 Triangel Lichtpaneele maximal heraus zu schwenken. Dies ist auch für eine optimale Kühlung des Systems zwingend notwendig. Andernfalls schließen die nicht ausgeschwenkten Lichtelemente das System wie einen Topfdeckel ab. Dadurch bildet sich Stauwärme und die Vorschaltgeräte können in Ihren thermischen Grenzbereich kommen. Im Grenzbereich können die Vorschaltgeräte im schlimmsten Fall ein blinken der Lichtelemente verursachen.



## 5.0 Instandhalten und Reinigen

### 5.1 Instandhalten und Reinigen durch Benutzer

- 5.1.1 Der POWERMOON® darf zum Reinigen mit einem feuchten Lappen abgewischt werden. Als Reinigungsmittel für den Silikon Diffusor empfehlen wir Geschirrspülmittel. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reiniger oder Lösemittel wie zum Beispiel Waschbenzin, Terpentin oder andere Produkte die das Material angreifen könnten. Die Aluminium Kühlrippen Metallteile nicht mit stark alkalischen oder sauren Laugen oder Säuren reinigen. Empfohlene Reiniger sollten einen PH-Wert von 5,5-8,5 haben.

### 5.2 Instandhalten und Reinigen durch qualifiziertes Personal

#### 5.2.1 **Prüfung elektrischer Betriebsmittel nach BGV-A3**

Die Prüfung der elektrischen Betriebsmittel gemäß BGV A3 / DIN VDE 0702 darf nur von speziell ausgebildeten Personen durchgeführt werden, die einer ständigen Aus- und Weiterbildung unterliegen. Weiterhin dürfen nur für diese Prüfung zugelassene, geprüfte und kalibrierte Messgeräte zum Einsatz kommen. Die Prüfung der ortsveränderlichen Betriebsmittel nach BGV-A3 dient in erster Linie dem Personenschutz.

In der Regel sind die ortsveränderlichen Betriebsmittel alle 2 Jahre zu prüfen.

### 5.3 Feinsicherung austauschen

- 5.3.1 Die Sicherung befindet sich unter der schwarzen Verschlusskappe (siehe Foto).

Verwenden sie bitte ausschließlich Keramik Sicherungen.

Sicherung: 8A träge Keramik



## 5.4 Fehlersuche, Fehlzustandsdiagnose und Reparatur

### 5.4.1 **Gerät leuchtet nach Anschluss an Spannungsversorgung nicht**

1. Stromnetz prüfen
2. Feinsicherung prüfen
3. Kabel auf Schnitte, Brüche und Beschädigungen prüfen

### 5.4.2 **LED's flackern sporadisch während des Betriebes**

Dies passiert hauptsächlich bei überlasteten Stromnetzen, wenn die vorgeschriebene 230-240V Spannung 50Hz nicht mehr erreicht wird. Ab weniger als 210V Netzspannung schalten sich die LED's ein und aus. In Gebäuden oder auf Baustellen passiert dies beispielsweise durch das plötzliche Einschalten von Kompressoren, Hochleistungspumpen, in Gebäuden durch das getimte Zuschalten von Kaffee Vollautomaten. Hier sollte ein Elektriker oder Fachpersonal das Gebäude oder Baustellenstromnetz während der Zu und Abschaltung auf Spannungsschwankungen überprüfen.

### 5.4.3 **Permanentes flackern einer oder mehrerer LED's**

Dies deutet auf eine zu hohe Umgebungs- bzw. Raumtemperatur hin. Dies kann zum Beispiel passieren wenn direkt unter einem nicht belüfteten Dachgiebel die POWERMOON Leuchte in Stauwärme installiert ist. Bei permanenter Umgebungstemperatur von über 45°C kann die Wärme der LED durch Konvektion nicht mehr ausreichend abgeführt werden, so dass es zu Überlastung kommt.

*Siehe auch 4.11 wenn eine Ballonhülle genutzt wird.*

## 6.0 Technische Daten

Abmessungen (LxBxH)	690 x 780 x 70 mm
Arbeitshöhe	ca. 4-5 Meter
Gewicht	8,8 kg (12,6 kg inkl. Kabel & Tasche)
Lampentyp	POWERMOON® HEXASPACE®
Lampenleistung, effektiv	900 Watt
Lichtleistung	110.000 Lumen
Wechselspannung	230 Volt
Frequenz	50-60 Hz
Steckertyp	Gummi Schuko Stecker / Presswasserfester IP68 Stecker
Kabellänge:	7 Meter



## Operating Instruction

### Type

**POWERMOON® HEXASPACE®**

POWERMOON GmbH

Ginsterstr. 5

47495 Rheinberg

Tel: +49 (0)2843 / 16699

Fax: +49 (0)2843 / 96516

Email: [info@powermoon.de](mailto:info@powermoon.de)

Internet: [www.powermoon.de](http://www.powermoon.de)



## Introduction

Thank you for choosing a product from POWERMOON GmbH. Please read through this manual carefully before using the POWERMOON®, and store it in a safe place so that you can refer to it later if necessary.

## Please read this first

- There may be changes to the content of these operating instructions and the included reference material made at no notice.
- The content of these operating instructions has been checked at all stages of the manufacturing process. However, if you should notice anything that appears questionable or incorrect, please issue an appropriate notification.
- Duplication of the content of these operating instructions (in whole or in part) is forbidden. Any use of the content of these operating instructions for purposes other than private use (unless POWERMOON GmbH has consented to it) is protected by copyright.
- POWERMOON GmbH accepts no responsibility for any damages or lost profits suffered by you or third parties as a result of use of this product or any defect with it.
- POWERMOON GmbH accepts no responsibility for any damages or lost profits as a result of malfunctions, repairs or other causes.
- Please note that the examples and illustrations shown in these operating instructions may differ from the actual configurations of your POWERMOON® product.
- Please read the section “Operational Safety” (Point 3.2) before using the POWERMOON®.

## Contents

Please read this first .....	2
<b>1.0 Identification .....</b>	<b>4</b>
1.1 Product name and type designation .....	4
1.2 Product version .....	4
1.3 Name and address of the manufacturer .....	4
<b>2.0 Product description .....</b>	<b>4</b>
2.1 General functions and scope of use .....	4
2.2 Dimensions and weight .....	4
2.3 Power supply .....	4
2.4 IP Code .....	5
2.5 Environmental provisions .....	5
2.6 Security information, summary .....	6
<b>3.0 Definitions .....</b>	<b>7</b>
3.1 Safety information in these operating instructions .....	7
3.2 Operational safety .....	8
3.3 Service safety .....	10
3.4 Definition of symbols .....	10
<b>4.0 Operational instructions .....</b>	<b>11</b>
4.1 Transportation and storage .....	11
4.2 Security measures prior to use .....	11
4.3 Unpacking .....	11
4.4 Safe disposal of the packaging material .....	12
4.5 Preparatory work prior to installation .....	12
4.6 Assemble tripod (if appropriate) .....	13
4.7 Attach balloon on tripod (if appropriate) .....	14
4.8 Switch lamp on / off .....	16
4.9 Storage and protection during interruption of normal use .....	16
4.10 Repacking to prevent damage during transportation .....	16
4.11 Using HEXASPACE with a balloon cover (optional accessories) .....	17
<b>5.0 Maintenance and cleaning .....</b>	<b>18</b>
5.1 Maintenance and cleaning by the user .....	18
5.2 Maintenance and cleaning by qualified staff .....	18
5.3 Replace fuse .....	18
5.4 Troubleshooting, fault condition diagnosis and repair .....	19
<b>6.0 Technical data .....</b>	<b>20</b>

## 1.0 Identification

### 1.1 Product name and type designation

Product name: POWERMOON® HEXASPACE®

### 1.2 Product version

Version 1.0

### 1.3 Name and address of the manufacturer

POWERMOON GmbH  
Ginsterstr. 5  
47495 Rheinberg  
Tel: +49 (0)2843 / 16699  
Fax: +49 (0)2843 / 96516  
Email: [info@powermoon.de](mailto:info@powermoon.de)  
Internet: [www.powermoon.de](http://www.powermoon.de)

## 2.0 Product description

### 2.1 General functions and scope of use

The POWERMOON® is always an ideal solution wherever a lot of good light is temporarily needed – whether it's road or railway construction, search and rescue operations, event lighting or temporary lighting of a car park. The POWERMOON® light is for indoor and outdoor use.

The high-performance LED lights allow for maximum luminosity at low terminal value. As such the POWERMOON® allows for optimal teamwork and it minimizes the chance of road accidents, for drivers of passing automobiles.

The compact design allows for storage and transportation in even the most confined spaces.

### 2.2 Dimensions and weight

#### POWERMOON® HEXASPACE®

Dimensions: D=690x780mm H=70mm  
Weight: 8,8 kg (12,6kg incl. cable & bag)

#### Textile bag

Dimensions: D=710x800mm H=90mm

### 2.3 Power supply

#### POWERMOON® HEXASPACE®

230V, 50-60 Hz, 4A



## 2.4 IP Code

### Protection type IP67 (suitable for outside use in rain and snow)

6	(1st digit) protection type against contact and foreign bodies - No ingress of dust; complete protection against contact (dust-tight)
8	(2nd digit) protection type water protection - Ingress of water in harmful quantity shall not be possible when the enclosure is immersed in water under defined conditions of pressure and time (up to 1 meter (3 ft 3 in) of submersion).

## 2.5 Environmental provisions

### Environmental protection

Light from POWERMOON® devices and sound (from generators) harm the environment. Please observe regional environmental regulations during operation, as well as regulations concerning residence and animals (wild animals, insects and birds) in woods and fields.

### Safety distances

It is necessary to keep a safety distance of at least 1 meter from combustible materials e.g. dry wood, plastics etc. (such as wood ceilings, building walls, plastic insulation, room dividers...).

The POWERMOON® device may not be used in the vicinity of flammable materials (e.g. petrol and gas). The POWERMOON® device is not suitable for use in EX zones.

When you are transporting or passing high voltage power lines with a vehicle on which a POWERMOON® device is installed, it is essential to observe the prescribed safety distances: 50 meters distance from overhead power lines, at least 2.5 meters distance from power lines over tracks.

Get informed of the respective on-site guidelines. These can differ in some regions. This also applies to guidelines in airports, harbors and oil refineries.

Steps must be taken to make sure that the POWERMOON® power supply won't be damaged or interrupted by passing traffic or drafts. Pedestrians and moving traffic cannot be hindered by cables which could lead to accidents or injuries.

Regarding lighting within tanks, closed containers, chimneys or floating objects:

The POWERMOON® must be operated with a separate transformer if you intend to use it in tanks, closed containers or chimneys or on floating metal pontoons or boats. An electrician should check whether or not safe use is possible prior to commissioning. Tanks: the tanks must be located in a non-flammable atmosphere free of flammable gases and hydrocarbons. Consistency with standards with electrical devices on ships must be verified by an electrician prior to commissioning; ditto for proper connection and grounding (consider separation and equalization). NB: With regard to floating bodies, there applies additional, regional (offshore, inland coastal area) safety requirements for electrical devices; these should be inquired about with the responsible personnel **prior to** the commissioning of a POWERMOON®.

## 2.6 Security information, summary

**ATTENTION! Shock and surge problems.** If a POWERMOON® is operated in a common phase on a weak and unstable voltage network together with other power-consuming devices (e.g. with generators whose performance range is borderline or with poorly connected mains connections), the POWERMOON® may, as the power-consuming device with the highest output, cause damage to the other devices on the same supply circuit when it is switched on and off i.e. the power surges and phase shifts that take place during the switching process. Due to the large capacitive load (similar to large pumps or electrical motors), we recommend that no sensitive electronic, digital or electric devices be operated in the same network. The POWERMOON® devices themselves have built-in surge protection system, which buffers a voltage fluctuation of max. 20 %. (Example: with 230 V network voltage, short-term peaks in the power supply which are caused by connection or disconnection of high-consumption devices e.g. generator supplying power at a value of max. +50 V (and therefore 280 V) will be absorbed over a period of 30-40 seconds). If the LED lights are burdened with any higher excess voltage or for any longer period, this can result in the LEDs being damaged.

**Disclaimer:** failure to observe this recommendation will excuse the manufacturer from liability and recourse claims; these shall not be the responsibility of POWERMOON GmbH.

### 3.0 Definitions

#### 3.1 Safety information in these operating instructions

This manual contains security guidelines which fall under the categories DANGER, WARNING, CAUTION, *ATTENTION* and COMMENT. These should be followed to reduce risk of injury, equipment damage or improper service.



This is a security warning symbol warning against possible risk of injury. All security guidelines with this warning symbol should be complied with, to prevent any injuries (or death).



DANGER indicates a dangerous situation – non-compliance with this warning can lead to serious injury or death.



WARNING indicates a dangerous situation – non-compliance with this warning can lead to serious injury or death.



CAUTION indicates a dangerous situation – non-observation of this information can lead to low-level to intermediate injuries.

**WARNING:** if this information appears (without a security warning symbol), **WARNING** indicates a situation where non-compliance can result in property damage.

**Comments:** contains additional important information on a work process.

## 3.2 Operational safety



Appropriate training and familiarity with the POWERMOON® device are necessary for safe operation. A POWERMOON® device which is operated incorrectly or by untrained personnel can pose a risk. Read through the operating instructions in this manual and become familiar with how to use it properly. Inexperienced operators should be trained by a person who is familiar with the POWERMOON® before using the POWERMOON®.

- 3.2.1 The immediate environment of the POWERMOON® should be kept clean and tidy and free of dust.
- 3.2.2 ALWAYS ensure that the POWERMOON® is used on an even surface, where it won't tilt, roll, slip or fall.
- 3.2.3 NEVER use a POWERMOON® which is in need of repair. A POWERMOON® is in need of repair if:
  - The electric cable is damaged
  - The plug is not securely screwed or overheated
  - Other obvious mechanical damage is recognizable
- 3.2.4 Ensure that the area above the balloon is free and open, and that there are no power lines or obstacles present. Overhead power lines should be a linear distance of at least 50 m away from the tripod. Above-ground power lines and railway lines with overhead lines should be a distance of at least 2.5 m from the balloon.
- 3.2.5 NEVER, raise, lower or turn the tripod while the luminous balloon is operational!
- 3.2.6 NEVER use the luminous balloon if there are any insulation cracks in the power cable or it appears worn.
- 3.2.7 NEVER adjust the tripod of the luminous balloon is operational.
- 3.2.8 ALWAYS replace electrical components with spare parts which have the same nominal values and which are designed to have the same output as the original part.
- 3.2.9 ALWAYS keep a minimum distance of 1 m between the balloon and flammable materials e.g. wood or plastic.
- 3.2.10 NEVER use the POWERMOON® in areas where there could be leaks of flammable substances e.g. petrol, solvents or natural gas.
- 3.2.11 Regarding the lighting of traffic routes, the construction and bracing must be such that it is ensured that the POWERMOON® cannot tilt in the direction of traffic and that traffic and pedestrians will not be obstructed or endangered by the guylines.
- 3.2.12 If the lighting device is used in areas with many people, ALWAYS secure and block off the area around the tripod (e.g. with barrier tape), in the radius where the tripod could fall (the height of the tripod).
- 3.2.13 ALWAYS mark the lashings clearly, so that they pose no risk to pedestrians or traffic.
- 3.2.14 ALWAYS secure the tripod so that it cannot fall over. Use guylines, stakes, weight sacks or other appropriate assistance means for this. The safeguarding shall depend on wind and weather factors, the decisions for it must be made on a case by case basis. Please note that the supplied stakes don't always hold in rain-soaked ground. In extreme wind and weather situations (like storms and hurricanes), the light balloon must be dismantled.

- 3.2.15 Ensure that the POWERMOON® doesn't conceal any signs or light signals e.g. traffic lights, stop signs, information signs or similar. In the event of regional proximity to signaling systems, it must be ensured that those driving automobiles won't confuse the light balloon with signals / traffic lights. Local guidelines for special transport areas (e.g. the railway sector and road area) must be complied with and checked by qualified personnel prior to installation.
- 3.2.16 At events, escape and rescue routes may not be adjusted or blocked with the light system!


### 3.3 Service safety



**HIGH VOLTAGE!** This device uses high voltage circuits, which can cause serious injury or death. Only qualified electricians may do troubleshooting or conduct repairs with electrical problems with this device. The LED body acrylic casing by only be opened by qualified personnel. The capacitor circuit must be discharged.

- 3.3.1 After repairs / maintenance work, ALWAYS replace the protection devices.
- 3.3.2 Ensure that NO water collects around the console of the POWERMOON®. If there is any water there, move the POWERMOON® away and let it dry before undertaking maintenance efforts.
- 3.3.3 DO NOT undertake maintenance efforts with the POWERMOON® wearing wet clothing or with wet hands.
- 3.3.4 ALWAYS keep the POWERMOON® clean and ensure that the labels are legible. Replace all defective labels and those which are hard to read. These labels contain important operating instructions and they serve as a warning of dangers.
- 3.3.5 Prior to removing the LED body, ALWAYS separate the POWERMOON® from its power source.

### 3.4 Definition of symbols

Symbol	Explanation
	<p>Read the attached operating instructions prior to commissioning of the POWERMOON® and observe them; otherwise there will be an increased risk of injury to the operator and other persons. Open the balloon prior to use, and attach spring umbrella light / balloon body. Heavily damaged balloon covers should be replaced prior to use.</p>

## 4.0 Operational instructions

### 4.1 Transportation and storage

- 4.1.1 The POWERMOON® should ALWAYS be stored in the textile bag if it is not being used.
- 4.1.2 During transportation, the POWERMOON® should ALWAYS be well protected. If this rule is not observed, the Powermoon may end up damaged.
- 4.1.3 The POWERMOON® may be stored either horizontally or vertically.
- 4.1.4 If the POWERMOON® should become wet when it is being used, then it absolutely must be completely dry before it is stored; otherwise corrosion and mold can form in the transportation cylinder.

### 4.2 Security measures prior to use

- 4.2.1 Check the balloon casing for damage.

### 4.3 Unpacking

The packaging includes the following (depending on the configuration):

- 1 x POWERMOON® HEXASPACE®
- 1 x Textile bag
- 2 x fuse (ceramic)

#### 4.4 Safe disposal of the packaging material

The client can dispose of the cardboard.  
Recommended disposal:

- Old paper recycling (cardboard)

#### 4.5 Preparatory work prior to installation



The installation location should meet the following criteria:

- Single storey with a surface area of at least 5 x 5 metres
- No tips objects on the floor
- No high-voltage line within 50 m
- It is recommended that a clean, non-slip surface be used.



## 4.6 Assemble tripod (if appropriate)



Risk of electric shock. An electric shock can cause serious injury or death. You must always only connect and switch on the POWERMOON® at the power supply, after it has been fully unpacked and assembled.

4.6.1 Tripod construction: the tripod must be safely constructed prior to the installation of the POWERMOON®.

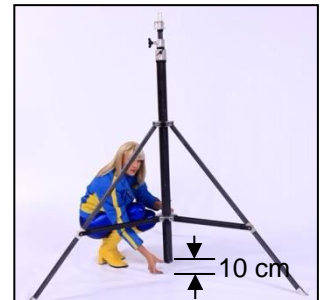
4.6.2 Loosen the two screws at the leg segments.



4.6.3 Open the tripod legs.



4.6.4 The telescopic mast in the centre may not touch the floor. Adjust the telescopic mast such that it is at least 10 cm above the floor.



4.6.5 Adjust the cross braces so that they are parallel to the floor



4.6.6 If the mast is vertical then the tripod is ready for the installation of the POWERMOON®.

4.6.7 In addition to the guying set, weight sacks on struts and pegs can be used to anchor the tripod directly in the ground (for wind stability). ATTENTION! The hold of stakes in the ground is limited in rain-soaked or moist ground.

## 4.7 Attach balloon on tripod (if appropriate)



Risk of electric shock. Electric shocks can result in serious injury or death. Under all circumstances, the POWERMOON® should only be plugged in and switched on after it has been fully unpacked and assembled.

### 4.7.1 Spigot (if available)

Lift the POWERMOON® and put it on the pin of the tripod.



Then pull the locking pin and release it, when the POWERMOON® is completely down on the pin. WSo you can secure, that the POWERMOON® will glide from the pin.



### 4.7.2 Adjust Light Segments (Radius)

The 6 led panels can be adjusted with the Velcro and eyelet.

You can adjust the led panels from the top of the light. Loosen the Velcro and bring the led in the needed position/angle.



After that put the small pin into the eyelet and fix the strap with the Velcro by pressing it on the other Velcro on the complete length.



#### 4.7.3 **Guylines** (if available)

Check whether or not all carabines can move freely and that they do not jam. Each of the three cables is provided with a loop at both ends. The rope must be fastened with a loop at the carabine. The other loop is required for the stake.



4.7.4 The recommended installation height for the tripod is 4-5 meters. Loosen the clamps on the tripod and adjust the individual segments as desired. Tighten all clamps securely.

4.7.5 Now anchor the guylines with the rods in the ground. The guylines must all be taut.



4.7.6 The tripod can also be anchored in the ground with the supplied stakes.



Pinch point. Fingers and hands can end up jammed between the telescopic parts of the tripod mast.

Be careful when raising and lowering the tripod mast.

## 4.8 Switch lamp on / off

- 4.8.1 To **switch on** the POWERMOON®.  
Connect the plug to an appropriate power source.



Risk of electric shock and tripping. Do not allow pedestrians or vehicles to cross the power lines. The cables may become damaged or severed, or people may trip over them.

- 4.8.2 To **switch off** the POWERMOON®:  
Remove the plug from the socket.
- 4.8.3 After each use of the POWERMOON®, pack it in the textile bag when it is dry. If the POWERMOON® has become moist while in use, then it absolutely must be fully dried before it is stored, otherwise corrosion and mold could form in the transportation cylinder.

## 4.9 Storage and protection during interruption of normal use

- 4.9.1 When the POWERMOON® is not in use, it does not need to be completely dismantled. The following additional points regarding operational safety (3.2) must also be observed:
- Disconnect the POWERMOON® from the mains
  - Lower the tripod to the lowest possible height
  - Eliminate all trip hazards with cables and guy ropes

## 4.10 Repacking to prevent damage during transportation

- 4.10.1 After EVERY use, pack the POWERMOON® back in the textile bag.
- 4.10.2 Cop the cable along the cable holders.



If the POWERMOON® has become moist while in use, then it absolutely must be fully dried before it is stored, otherwise corrosion and mold could form in the transportation cylinder.

#### 4.11 Using HEXASPACE with a balloon cover (optional accessories)

4. 11.1 The balloon cover offers a diffuse light distribution and glare free light. You have to consider the following things:



To illuminate the biggest possible area, you have to adjust the angle of the 6 led panels to the lowest point. This is mandatory for the best cooling effect of the system. If you don't adjust the angle to the maximum while using the balloon cover, it is like a cooking pot. The hot air can't circulate and the power supplies can reach their thermal limits. This can cause a blinking of the led panels. So, if the power supplies start blinking, they are not broken. It is just a sign, that the heat inside is too much.



## 5.0 Maintenance and cleaning

### 5.1 Maintenance and cleaning by the user

- 5.1.1 The POWERMOON® cases may be cleaned by wiping them with a damp cloth. We recommend dishwasher cleaner as a cleaner for the upper and lower shell. Never use abrasive cleaners like benzine, thinner or other products which can make the material deteriorate. Don't use alkaline or acid-base property for the aluminum parts. Recommended cleaner for the aluminum should have a ph-value of 5,5 – 8,5.

### 5.2 Maintenance and cleaning by qualified staff

#### 5.2.1 Testing of electrical equipment as per BGV-A3

Inspections of electrical equipment as per BGV A3 / DIN VDE 0702 may be performed only by specially trained people who undergo continuous education and training. In addition, only tested and calibrated measuring devices authorized for such inspections may be used. Inspections of portable apparatus as per BGV-A3 are in the interest of personal protection first and foremost.

Generally, portable equipment should be tested every 2 years.

### 5.3 Replace fuse

- 5.3.1 To replace the fuse, open the small black seal cap at the center of the light (on the photo: to the right of the cable gland).

Fuse: 8A ceramic delay fuse (5x20mm)



## 5.4 Troubleshooting, fault condition diagnosis and repair

### 5.4.1 **The POWERMOON light does not turn on.**

1. Check power source
2. Check fuse
3. Check cable for cuts, fracture or other damages

### 5.4.2 **LED's are flickering sometimes**

This happens usually if the main supply is overloaded and the voltage of 230-240V cannot be reached. If there are less than 210V available, the power supplies switch on and off. In buildings or on construction sites this can happen if someone turns on a compressor, high performance pump, turn on of multiple fully automatic coffee machines at the same time. In this case an electrician should check the main power of the building or construction side and check for current fluctuation.

### 5.4.3 **Permanent flickering of one or more led's**

This happens if the temperature is too high. If there are more then 45°C, the heat cannot be conducted and this causes an overload.

*Beside that it could be caused because of an optional balloon cover. Check point 4.11.*

**6.0 Technical data**

Dimensions (LxWxH)	690 x 780 x 70 mm
Working height	approx. 4-5 meters
Weight	8,8 kg (12,6 kg inkl. cable & textile bag)
Lamp type	POWERMOON® HEXASPACE®
Lamps output, effective	900 Watt
Light output	110.000 Lumen
AC	230 Volt
Frequency	50-60 Hz
Plug type	Rubber Schuko plug / waterproof IP68 plug
Cable length	7 meters