

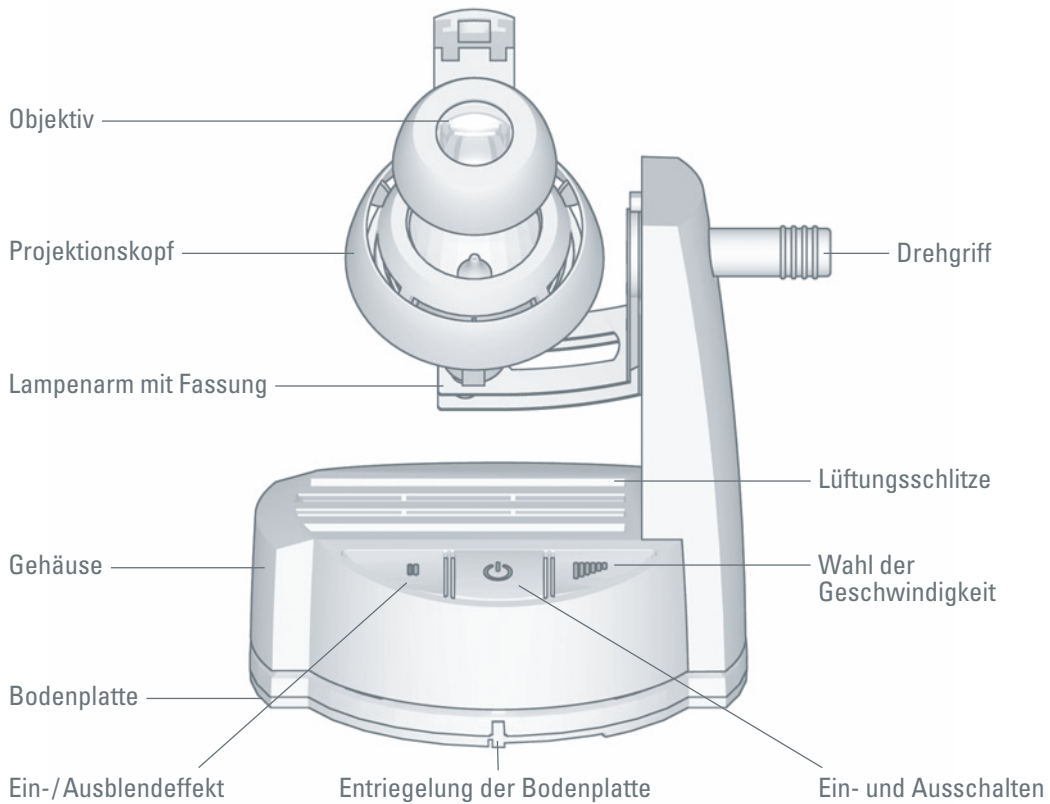
GoboTop<sup>+</sup>  
Bedienungsanleitung  
Operating instructions

derksen<sup>®</sup>  
lichttechnik



# GoboTop<sup>+</sup> Bedienungsanleitung

derksen<sup>®</sup>  
lichttechnik



Wir danken Ihnen, dass Sie sich zum Kauf dieses hochwertigen Produktes entschieden haben. GoboTopPlus wird ausschließlich in Deutschland gefertigt und erfüllt höchste Anforderungen an Qualität und Sicherheit. Wir wünschen Ihnen gelungene Projektionen und viele faszinierende Augenblicke mit Ihrem neuen Halogenprojektor! Um das Gerät effektiv und sicher zu verwenden, lesen Sie bitte zuerst diese Bedienungsanleitung!

#### Packungsinhalt:

- Halogenprojektor GoboTopPlus inklusive Leuchtmittel MR 16, 12V/50W, 24°. Technische und optische Änderungen vorbehalten!
- Bedienungsanleitung
- Befestigungsset, bestehend aus 2 Schrauben und 2 Universaldübeln

#### Als optionales Zubehör sind erhältlich:

- Leuchtmittel MR 16, 12V/50W, 24°
- Leuchtmittel MR 16, 12V/35W, 24°
- Umlenkspiegel GoboTop, 90°
- Deckeneinbaustrahler
- Gobo-Projektionsvorlagen mit kundenspezifischen Motiven. Anregungen finden Sie unter [www.gobo.de](http://www.gobo.de)



### **Warnhinweis**

Warnhinweise stehen dort, wo Sie auf mögliche Gefahren für Ihre Gesundheit und die Gesundheit Anderer aufmerksam gemacht werden. Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise auf jeden Fall, um das Gerät sicher benutzen zu können.



### **Hinweise zur Benutzung**

Hinweise zur Benutzung sollen Ihnen helfen, das Gerät effektiv einzusetzen und Beschädigungen des Gerätes durch unsachgemäßen Gebrauch zu vermeiden.

### **Sicherheitshinweis**

Beachten Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Hinweise zur Sicherheit am Ende des Heftes.

### **Nummerierung**

Die im Text abgesetzten Ziffern (**1**) beziehen sich auf die Nummerierung der Abbildungen.

## Inhaltsverzeichnis

<b>Tipps zum effektiven Einsatz</b>	6
Umgebungslicht	6
Material und Farbe der Projektionsfläche	6
Größe der Projektion mit zunehmender Entfernung zur Projektionsfläche	7
<b>Montage</b>	8
Aufstellen des Gerätes	8
Wand-/Deckenmontage mit Netzkabel und Stecker	10
Wand-/Deckenmontage mit Lüsterklemme	12
Einsetzen des Gobos und Zusammenbau	14
<b>Bedienung</b>	16
Scharfstellen durch Verschieben des Objektivs	16
Einstellung der Taktgeschwindigkeit	16
<b>Auswechseln des Leuchtmittels</b>	17
<b>Sicherheitshinweise</b>	18
Sichere Standorte, Betriebsbedingungen	18
Vorsichtsmaßnahmen bei der Stromzufuhr	20
Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung	21
<b>Transport, Reinigung, Reparatur</b>	22
<b>Technische Daten</b>	23
<b>Garantiebedingungen</b>	24

## Tipps zum effektiven Einsatz

### Umgebungslicht

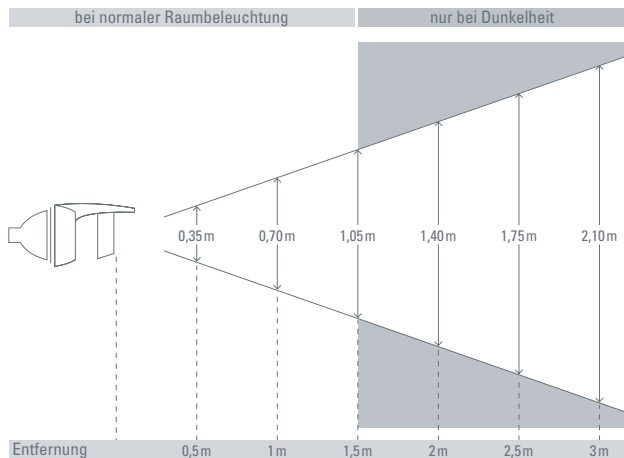
Die besten und kontrastreichsten Ergebnisse erzielen Sie bei Dunkelheit oder gedämpfter Raumbelichtung. Tageslicht oder direktes Sonnenlicht sind um ein Vielfaches heller als künstliche Beleuchtung und lassen die Projektion verblassen. In Räumen können Sie das Ergebnis verbessern, indem Sie vermeiden, Strahler oder Beleuchtungskörper auf die Projektionsfläche zu richten.

### Material und Farbe der Projektionsfläche

Mit GoboTopPlus lassen sich Aufprojektionen und Durchlichtprojektionen realisieren. Flächen für Aufprojektion sind undurchsichtig und sollten eine helle Farbe haben. Am besten geeignet sind matte, weiße Wände oder Böden. Ausgestellte Waren, Teile der Dekoration oder Möbel können ebenfalls als Projektionsflächen genutzt werden. Spiegel, Glasflächen oder spiegelnde Metalloberflächen eignen sich nicht zur Aufprojektion. Farbige Flächen beeinflussen die Farbwiedergabe der Projektion. Zur Durchlichtprojektion (Rückprojektion) eignen sich alle halbtransparenten Materialien, z. B. satiniertes Glas, Milchglas, transparente Stoffe, Papier. Bei der Durchlichtprojektion wird GoboTopPlus hinter der Projektionsfläche positioniert. Das projizierte Motiv ist auf Vorder- und Rückseite der Fläche sichtbar.

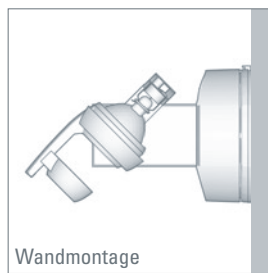
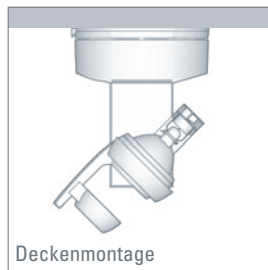
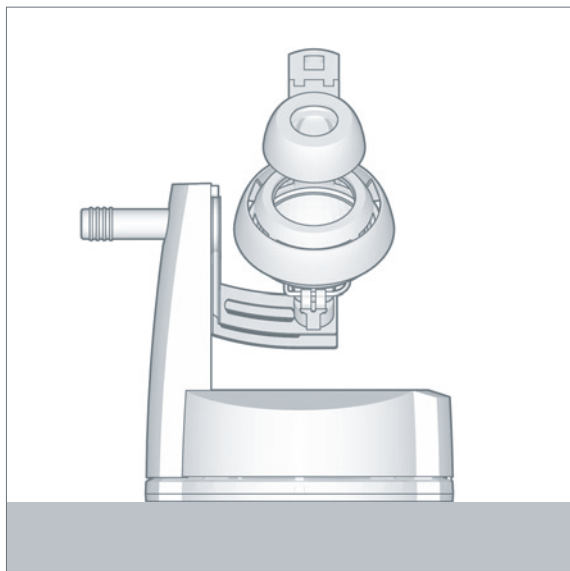
## Größe der Projektion mit zunehmender Entfernung zur Projektionsfläche

In der Regel gilt: mit zunehmendem Abstand zwischen Projektor und Projektionsfläche wächst die Größe der Projektion, während Kontrast und Helligkeit abnehmen. GoboTopPlus eignet sich unter normaler Raumbeleuchtung für Projektionen im Nahbereich, also für Entfernungen von 0,5–1,5 Meter. Bei Dunkelheit sind größere Projektionsentfernungen möglich. Die Größe der Projektion kann nur über die Entfernung zur Projektionsfläche beeinflusst werden. Testen Sie daher vor einer festen Installation des Projektors, ob die Größe der Abbildung Ihren Erwartungen entspricht.



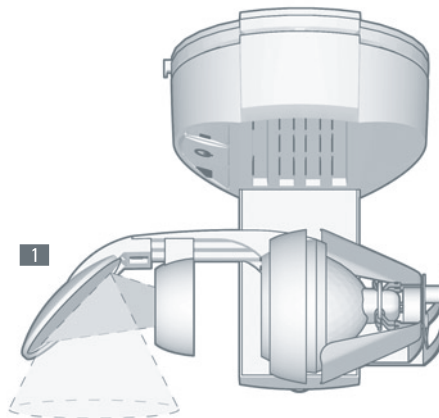
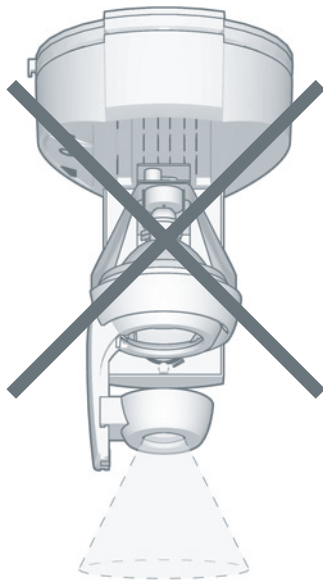
## Aufstellen des Gerätes

Suchen Sie eine geeignete Fläche zum Aufstellen des Gerätes und schließen Sie es mit dem Netzstecker an. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.



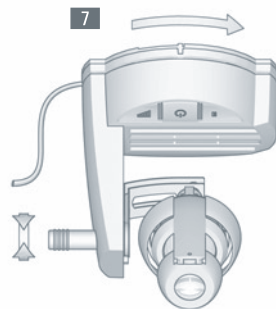
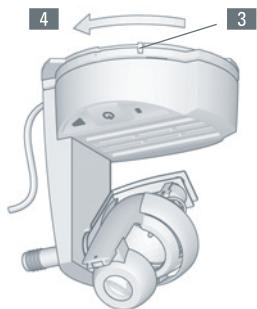
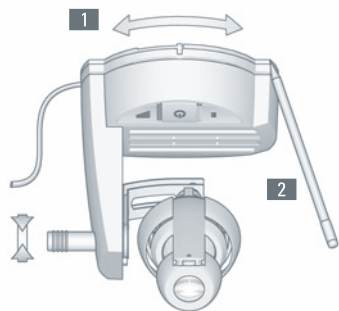


Bei der Deckenmontage achten Sie bitte darauf, dass senkrechte Projektionen auf den Boden nur durch Verwendung eines Umlenkspiegels **1** durchzuführen sind, ansonsten kann das Gerät überhitzen (Umlenkspiegel optional erhältlich; Artikelnummer: 01023520).



## Wand-/Deckenmontage mit Netzkabel und Stecker

1. Testen Sie vor der Montage, ob die Position des Projektors für eine Projektion geeignet ist. Schalten Sie das Gerät ein und richten Sie die Projektion so exakt wie möglich aus. **1**
2. Markieren Sie die Position des Projektors auf der Wand oder Decke. **2**
3. Schalten Sie das Gerät wieder aus und trennen Sie es vom Netz.
4. Entfernen Sie die Bodenplatte vom Gehäuse. Ziehen Sie dazu die Entriegelung nach außen und drehen Sie das Gehäuse gegen den Uhrzeigersinn. **3 + 4**
5. Legen Sie die Bodenplatte auf die markierte Stelle auf der Wand und markieren Sie das Bohrloch in der Mitte der Bodenplatte. **5**
6. Legen Sie die Bodenplatte zur Seite und bringen Sie die geeigneten Bohrungen, Montagewedel etc. an. Wählen Sie das für Ihre Wand oder Decke am besten geeignete Montagematerial! Die Bodenplatte ist geeignet für Linsenkopfschrauben von 4–5mm Durchmesser. Verwenden Sie keine Senkkopfschrauben, denn damit könnten Sie die Bodenplatte beschädigen.
7. Schrauben Sie die Bodenplatte leicht fest, so dass diese noch gedreht werden kann. **6**
8. Setzen Sie den Projektor auf die Bodenplatte. Drehen Sie das Gehäuse im Uhrzeigersinn, bis es spürbar auf der Bodenplatte einrastet. Achten Sie darauf, dass Bodenplatte und Gehäuse bündig abschließen. **7**
9. Schalten Sie GoboTopPlus ein und richten Sie die Projektion exakt aus.
10. Schalten Sie das Gerät wieder aus und trennen Sie es vom Netz.
11. Entfernen Sie das Gehäuse von der Bodenplatte.
12. Ziehen Sie die Schraube handfest an, um die Bodenplatte an der Wand/Decke zu fixieren.
13. Setzen Sie den Projektor wie unter 8. beschrieben wieder auf die Bodenplatte.
14. Überprüfen Sie den sicheren, festen Sitz des Gerätes.



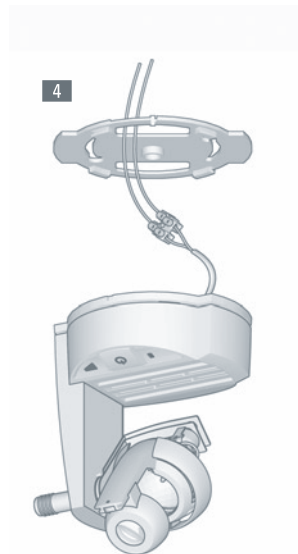
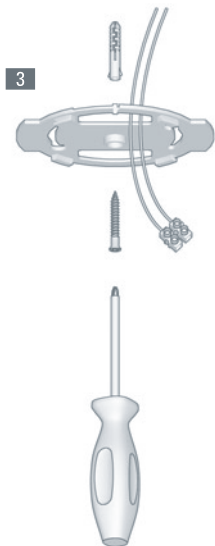
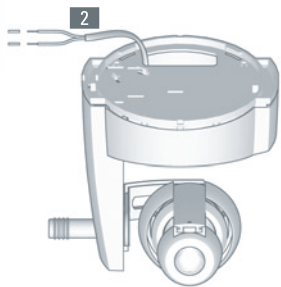
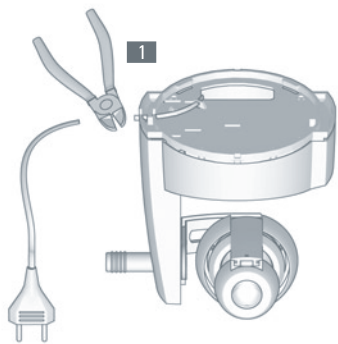
## Wand-/Deckenmontage mit Lüsterklemme

Beachten Sie folgende Punkte, die von der Montage mit Netzkabel und Stecker abweichen:



Trennen Sie das Gerät unbedingt vom Netz. Stellen Sie sicher, dass die Leitung spannungsfrei ist.

1. Achten Sie darauf, dass die Leitung mit der Lüsterklemme mittig in der vorgesehenen Kabelkammer des Gehäuses austritt. Wir empfehlen die Verwendung von kleinen Lüsterklemmen mit Drahtschutz.
2. Entfernen Sie die Bodenplatte vom Gehäuse. (siehe Seite 10, Punkt 4)
3. Schneiden Sie das Netzkabel des Projektors bündig außen am Gehäuse ab. **1**
4. Ziehen Sie das Kabel aus der Kabelführung auf der Unterseite des Projektors. Setzen Sie die Außenummantelung des Kabels auf 30 mm ab, die einzelnen Adern auf 7 mm. **2**
5. Benutzen Sie nur Lüsterklemmen, die EN60998-2-1 oder EN60998-2-2 entsprechen.
6. Falls Sie eine Lüsterklemme ohne Drahtschutz verwenden, müssen 2 Aderendhülsen  $0,75\text{mm}^2$  aufgequetscht werden.
7. Montieren Sie die Bodenplatte. **3**
8. Schließen Sie GoboTopPlus an die spannungsfreie Leitung an. **4**
9. Schalten Sie GoboTopPlus ein und richten Sie die Projektion exakt aus.
10. Schalten Sie das Gerät wieder aus und trennen Sie es vom Netz.
11. Entfernen Sie das Gehäuse von der Bodenplatte.
12. Ziehen Sie die Schraube handfest an, um die Bodenplatte an der Wand/Decke zu fixieren.
13. Setzen Sie den Projektor wie unter 8. beschrieben wieder auf die Bodenplatte.
14. Überprüfen Sie den sicheren, festen Sitz des Gerätes.

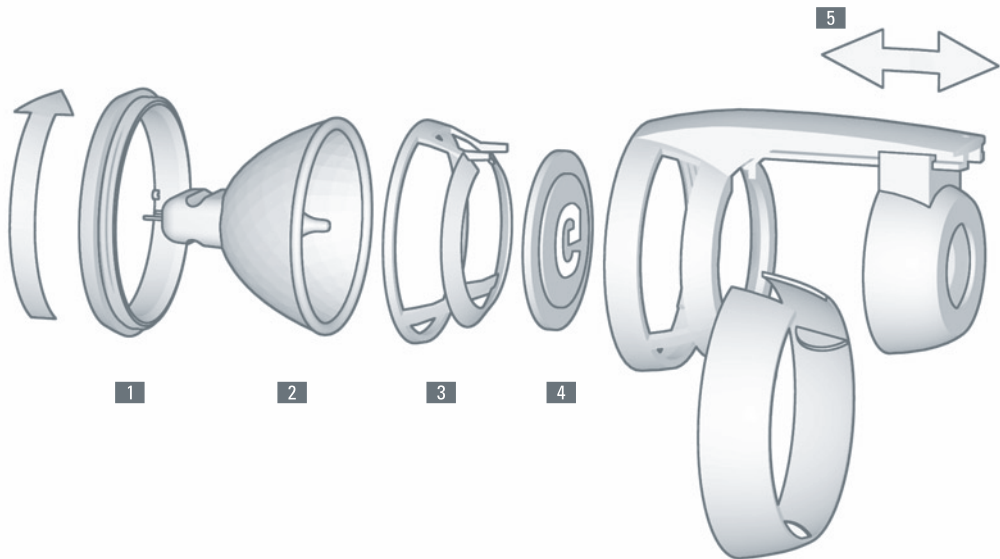


## Einsetzen des Gobos und Zusammenbau




Vermeiden Sie das Berühren des heißen Projektionskopfes, des Leuchtmittels, der Fassung und des Bügels während des Betriebs. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es ca. 15 Minuten abkühlen, bevor Sie Zubehör, Projektionsvorlage oder Leuchtmittel wechseln.

1. Ziehen Sie den Projektionskopf inklusive Leuchtmittel vorsichtig aus der Fassung.
2. Öffnen Sie den Verschlussring des Gehäuses durch Drehen in Pfeilrichtung „open“. **1**
3. Entnehmen Sie die Multimirrorlampe. **2**
4. Entnehmen Sie den Distanzring. **3**
5. Entnehmen Sie die Projektionsvorlage (Glasgobo oder Metallgobo). **4**
6. Setzen Sie Ihre neue Projektionsvorlage ein und positionieren Sie diese: Das Motiv auf der Projektionsvorlage muss auf Seite des Leuchtmittels spiegelrichtig zu erkennen sein. Das Motiv muss auf dem Kopf stehen.
7. Platzieren Sie den Distanzring auf der Projektionsvorlage (Glasgobo oder Metallgobo).
8. Setzen Sie die Multimirrorlampe ein.
9. Drehen Sie den Verschlussring handfest zu.
10. Stecken Sie den Projektionskopf inklusive Leuchtmittel vorsichtig in die Fassung bis die Lampe spürbar in der Fassungsfeder einrastet. Nicht bis zum Anschlag eindrücken.



## Bedienung

 Richten Sie die Projektion durch Drehen und Schwenken des Projektors aus. Berühren Sie nicht den Projektionskopf, das Leuchtmittel, die Fassung oder den Bügel, denn diese erhitzen sich während des Betriebs stark.

Stellen Sie die Projektion durch Verschieben des Objektivs scharf. (siehe Abb. Seite15, **5**)


### Einstellung der Taktgeschwindigkeit

GoboTopPlus ist mit einem elektronischen Ein-/Ausblendeeffekt ausgestattet, der über die Funktionstasten gesteuert werden kann. Aus wahrnehmungspsychologischer Sicht besonders wirksam hat sich ein Ein-/Ausblendeeffekt erwiesen, bei dem die projizierte Botschaft langsam ausgeblendet und sofort danach schnell eingebledet wird. Die Geschwindigkeit des Effektes kann von 1–20 Sekunden in 6 Stufen eingestellt werden.



## Auswechseln des Leuchtmittels

 Vermeiden Sie das Berühren des heißen Projektionskopfes, des Leuchtmittels, der Fassung und des Bügels während des Betriebs. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es ca. 15 Minuten abkühlen, bevor Sie Zubehör, Projektionsvorlage oder Leuchtmittel wechseln.

 Verwenden Sie als Ersatzleuchtmittel ausschließlich Multimirrorlampen, die von Derksen Lichttechnik getestet und zugelassen sind. Sollten Sie GoboTopPlus mit einer ungeeigneten Lampe betreiben, wird das Gerät innerhalb kurzer Zeit beschädigt.

Zugelassene und getestete Leuchtmittel:

- PHILIPS Brillant Line Pro 12V, 35/50W 24°
- BLV Eurostar 12V, 35/50W 24°
- OSRAM Dekostar Titan 12V, 35/50W 24°
- Sylvania Superia 12V, 35/50W 24°

Achtung: das Leuchtmittel sollte einen Abstrahlwinkel von 24° haben!

Auswechseln des Leuchtmittels Step-by-Step:

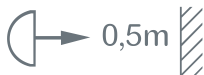
1. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
2. Ziehen Sie den Projektionskopf inklusive Leuchtmittel vorsichtig aus der Fassung.
3. Öffnen Sie den Verschlussring des Gehäuses durch Drehen.
4. Entnehmen Sie die Multimirrorlampe (siehe auch Abb. Seite 15).

5. Setzen Sie die neue Multimirrorlampe ein.
6. Drehen Sie den Verschlussring handfest zu.
7. Stecken Sie den Projektionskopf inklusive Leuchtmittel vorsichtig in die Fassung bis die Lampe spürbar in der Fassungsfeder einrastet. Nicht bis zum Anschlag eindrücken.

## Sicherheitshinweise

### Sichere Standorte, Betriebsbedingungen


- Das Gerät darf nur in trockenen, geschlossenen Räumen verwendet werden.
- Beachten Sie, dass die Optik des Projektors mindestens 0,5m von brennbaren Materialien und Oberflächen entfernt ist.



- Projektionskopf, Leuchtmittel, Fassung und Bügel können während des Betriebs eine Temperatur von über 100°C erreichen. Lassen Sie das Gerät ausreichend abkühlen (ca.15 Minuten), bevor Sie Projektionsvorlage oder Leuchtmittel wechseln oder es transportieren.
- Verwenden Sie als Ersatzleuchtmittel ausschließlich Multimirrorlampen, die von Derksen Lichttechnik getestet und zugelassen sind. Sollten Sie GoboTopPlus mit einer ungeeigneten Lampe betreiben, wird das Gerät innerhalb kurzer Zeit beschädigt.
- Decken Sie beim Einbau des Projektors den hinteren Bereich der Multimirrorlampe nicht ab, um einen Hitzestau zu vermeiden.

- Das Gerät ist für normale Raumtemperatur ausgelegt. Zu hohe Temperaturen oder direkte Sonneneinstrahlung können das Gerät beschädigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhr des Gerätes nicht abgedeckt ist. Bedecken Sie das Gehäuse nicht mit Gegenständen.
- Wenn das Gerät in eine geschlossene Wand, Decke oder einen Schrank eingebaut werden soll, muss eine ausreichende Frischluftzufuhr sichergestellt sein.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Flüssigkeiten auf. Achten Sie darauf, dass keine gefüllten Gefäße, z.B. Blumenvasen oder Getränke in der Nähe des Gerätes abgestellt werden. Flüssigkeiten, die in das Gerät eindringen, können Stromschläge und Brände verursachen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von leicht entzündlichen Substanzen auf wie z.B. Benzin, Alkohol oder Lösungsmittel. Leicht entzündliche Substanzen, die mit dem Gerät in Kontakt geraten, können Stromschläge und Brände verursachen.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf wackelige Stützen, unebene Oberflächen, vibrierende Oberflächen oder bewegliche Objekte.
- Bei der Deckenmontage achten Sie darauf, dass senkrechte Projektionen auf den Boden nur durch Verwendung eines Umlenkspiegels durchzuführen sind, ansonsten kann das Gerät überhitzen. (siehe Abb. Seite 9)
- Das Gerät nicht unbeaufsichtigt in der Gegenwart von Kindern betreiben.

## Vorsichtsmaßnahmen bei der Stromzufuhr

- Das Netzkabel darf nicht beschädigt sein! Vermeiden Sie, Lasten und Gegenstände auf dem Netzkabel abzustellen. Das Netzkabel darf nicht geknickt, gezerrt, verdreht oder eingeklemmt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannung des Stromnetzes mit dem Spannungstyp des Gerätes übereinstimmt. Beachten Sie dazu das Typenschild am Gerät.
- Betreiben Sie das Gerät nur bei vollständig geschlossenem Gehäuse.
- Vermeiden Sie, dass Gegenstände durch die Gehäuseöffnungen in das Gerät eindringen, z.B. Halsketten, Haarnadeln, Schrauben. Eindringene Gegenstände können Stromschläge und Brände verursachen.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag, indem Sie das Gerät nicht in einer feuchten Umgebung oder in der Nähe von Spritzwasser oder Tropfwasser betreiben.
- Sollte trotz aller Sicherheitsmaßnahmen Wasser in das Gerät gelangen, so muss es unverzüglich vom Netz getrennt werden. Berühren Sie das Gehäuse nicht – bei Wassereintritt besteht Stromschlaggefahr! Schalten Sie das Gerät erst wieder ein, wenn Sie sicher sind, dass es gründlich getrocknet ist.
- Ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Gerät längere Zeit außer Betrieb ist.
-  Schließen Sie das Gerät nicht an einen Dimmer an, denn dadurch kann die Elektronik des Gerätes beschädigt werden.

## Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

- Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör von Derksen Lichttechnik, das speziell zur Verwendung mit dem Gerät entwickelt wurde. Die Verwendung anderen Zubehörs kann zu Beschädigungen und Verletzungen führen!
- Setzen Sie nur die als Zubehör erhältlichen Projektionsvorlagen (Metallgobos, Glasgobos) in das Gerät ein. Verwenden Sie keine anderen Gegenstände oder Film- und Folienmaterial.
- Vermeiden Sie das Berühren des heißen Projektionskopfes, des Leuchtmittels und des Bügels während des Betriebs. Schalten Sie das Gerät aus und lassen Sie es mindestens 15 Minuten abkühlen, bevor Sie Zubehör, Projektionsvorlage oder Leuchtmittel wechseln.
- Verändern, zerlegen, oder beschädigen Sie das Gerät nicht, da es ansonsten nicht mehr den Sicherheitsanforderungen entspricht und die Garantie erlischt.
- Wenn Sie ungewöhnliche Geräusche hören, Rauch sehen, oder starker Geruch auffällt, ziehen Sie sofort den Netzstecker und verständigen Sie einen Service-Techniker. Eine weitere Benutzung kann zu Stromschlag oder Brand führen.

## **Transport, Reinigung, Reparatur**

- Transportieren und versenden Sie das Gerät möglichst nur in der Originalverpackung.
- Reinigen Sie das Gerät nur von außen mit einem weichen Tuch. Verwenden Sie keine scharfen Reiniger oder Lösungsmittel, wie z. B. Alkohol oder Benzin. Verwenden Sie ausschließlich optische Reinigungstücher zum Säubern des Objektivs und der Projektionsvorlage (Glasgobo oder Metallgobo).
- Reparaturen und Reinigungen des Geräteinneren dürfen nur durch einen qualifizierten Service-Techniker ausgeführt werden. Geräte können zur Wartung oder Reparatur direkt an Derksen Lichttechnik gesendet werden.
- Anschlussarbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

## Technische Daten

Spannungstyp	230V	115V
Schwarz	Bestell-Nr.: 09927620	Bestell-Nr.: 09927720
Silber	Bestell-Nr.: 09927630	Bestell-Nr.: 09927730
Leistungsaufnahme:	55 VA	57 VA
Leistungsaufnahme im Standby:	3 VA	3 VA
Wirkungsgrad:	$\cos \varnothing 0,95$	$\cos \varnothing 0,98$
Netzfrequenzbereich:	45–66 Hz	45–66 Hz
Sicherung:	1 A T (Träge)	1,6 A T (Träge)
Temperatursicherung: (in der Elektronik eingebaut)	100 °C	100 °C
Umgebungstemperatur:	25 °C	25 °C
Gewicht:	580 g	630 g
Material:	Kunststoff, Edelstahl	Kunststoff, Edelstahl
Lebensdauer Leuchtmittel Halogen- lampe MR16, 12V/35–50 W, 24°	5000 Stunden	5000 Stunden
Farbtemperatur	3200 Kelvin	3200 Kelvin

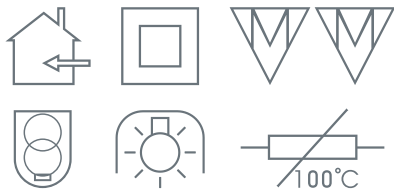
Das Gobo hat einen Durchmesser von 37,5 mm, die Motivgröße beträgt 20 mm.

Betrieb an nichtsinusförmigen Stromquellen (z. B. Stromerzeuger, Frequenzwandler) kann Fehlfunktionen auslösen.

## Garantiebedingungen

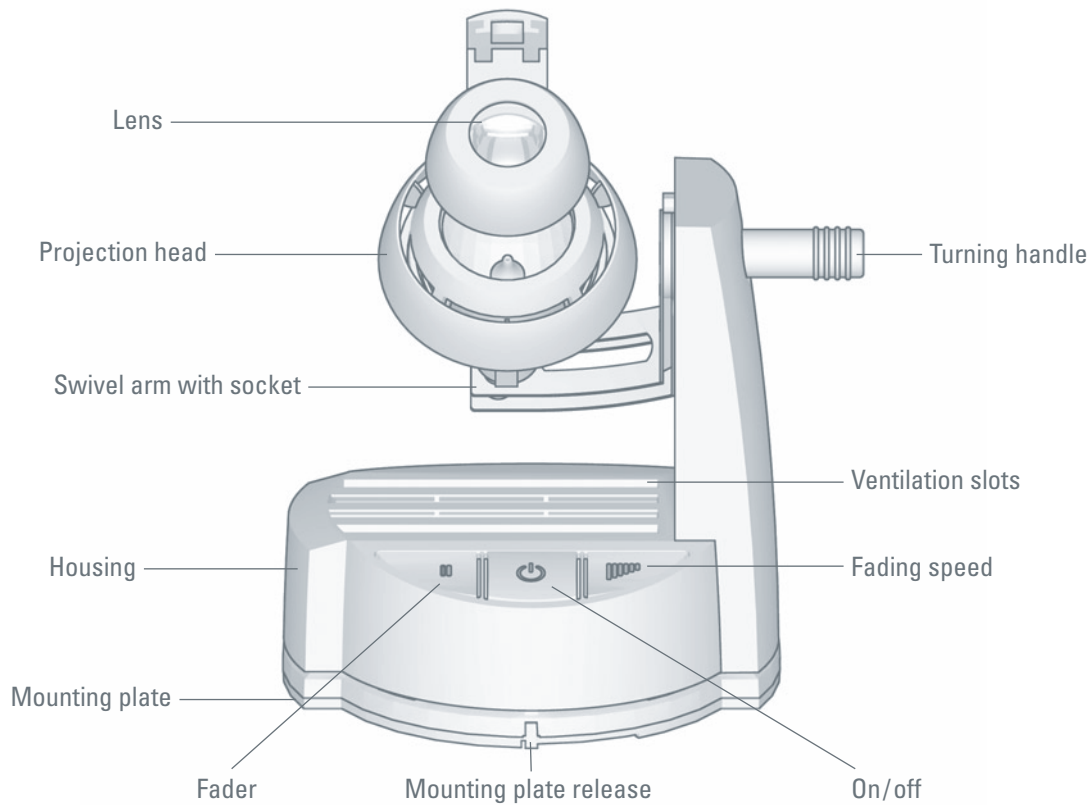
Derksen Lichttechnik GmbH gewährt auf das Produkt GoboTopPlus und seine Zubehörteile eine Garantie auf ordnungsgemäße Funktion und Haltbarkeit. Die Garantiedauer beträgt 2 Jahre. Ausgenommen von der Garantieleistung sind Verschleißteile wie Multimirrorlampen. Diese müssen je nach Einsatzdauer von Zeit zu Zeit ersetzt werden. Bei unsachgemäßem Gebrauch oder Nichtbeachten der Gebrauchsvorschriften, insbesondere der Sicherheitshinweise, erlischt der Garantieanspruch. Geben Sie ein defektes Gerät innerhalb der Garantiezeit bei Ihrem Händler ab, oder senden Sie es direkt inklusive Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung an Derksen Lichttechnik GmbH.

## Sicherheitszertifikate



# GoboTop<sup>+</sup> Operating instructions

derksen<sup>®</sup>  
lichttechnik



Thank you for purchasing this high-quality product. GoboTopPlus is exclusively manufactured in Germany and meets the highest quality and safety standards. We are confident that you will be amazed by the crisp projections produced by this tiny but versatile projector. Please read these operating instructions first in order to use the system effectively and safely!

#### Contents of package:

- Halogen projector GoboTopPlus including lamp MR16, 12V/50W, 24°. We reserve the right to make technical or design changes!
- Operating instructions
- Mounting kit (optional), including 2 screws and 2 wall anchors

#### Optional Accessories:

- Lamp MR16, 12V/50W, 24°
- Lamp MR16, 12V/35W, 24°
- Deflection mirror GoboTop, 90°
- Ceiling installation kit
- Custom made images (glass or metal gobos) to project your own designs.  
Be inspired under: [www.gobo.de](http://www.gobo.de)



### **Warning Symbol**

This symbol indicates that you will be informed about risks that may lead to injury to persons or damage to property. Users must read and observe these directions strictly in order to operate the system safely.



### **Information Symbol**

This symbol indicates that you will receive additional information that will help you use your system more effectively.

### **Safety Precautions**

Users must read and observe the safety precautions at the end of this booklet before operating the system.

### **Numbering**

The highlighted numbers in the text (**1**) refer to the numbering of illustrations.

## Table of Contents

<b>How to use GoboTopPlus effectively</b>	6
Ambient light conditions	6
Suitable projection surfaces	6
Image sizes at increasing distances	7
<b>Installation</b>	8
Placement of unit	8
Wall or ceiling mount using power cord and plug	10
Wall or ceiling mount using insulating screw joints	12
Inserting the gobo and assembly	14
<b>General handling</b>	16
Adjusting focus	16
Adjusting the fader	16
<b>Replacing the lamp</b>	17
<b>Safety precautions</b>	18
Safe placement and operating conditions	18
Power supply precautions	20
General handling precautions	21
<b>Transportation, cleaning, repair</b>	22
<b>Technical specifications</b>	23
<b>Warranty conditions</b>	24

## How to use GoboTopPlus effectively

### Ambient light conditions

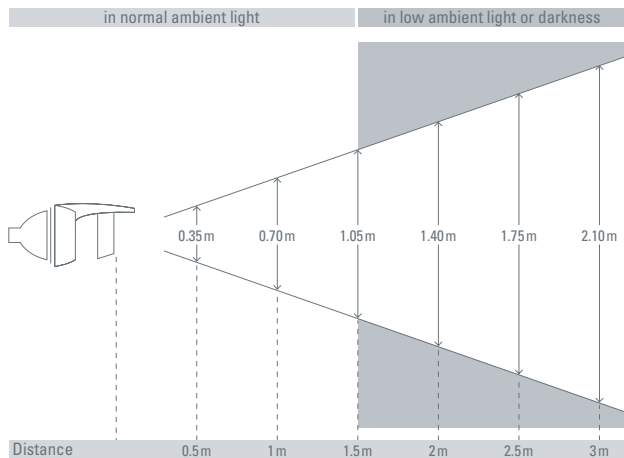
The best and most brilliant image projections can be achieved in darkness or low ambient light. Daylight or direct sunlight are much brighter than artificial lighting and will outshine any projected image. Avoid directing spotlights or lamps at the projection surface for optimal results.

### Suitable projection surfaces

With GoboTopPlus, it is possible to create front and rear projections. Surfaces for front projection must be opaque and light-coloured. Walls and floors with a white, matt surface are most suitable. Merchandise that is displayed for sale, decoration items or furniture can also be used as projection surfaces. Mirrors, glass panes or reflective metallic surfaces are not suitable for front projection. Coloured surfaces may have a negative effect on colour rendition of the image. For rear projections (translucent projection), semi-transparent materials, i. e. frosted glass, milk glass, transparent tissue, paper, are required. For a translucent projection GoboTopPlus must be placed behind the projection surface. The projected image is visible on both sides of the surface.

## Image sizes at increasing distances

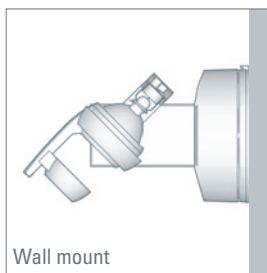
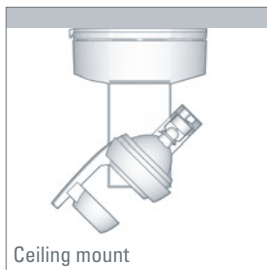
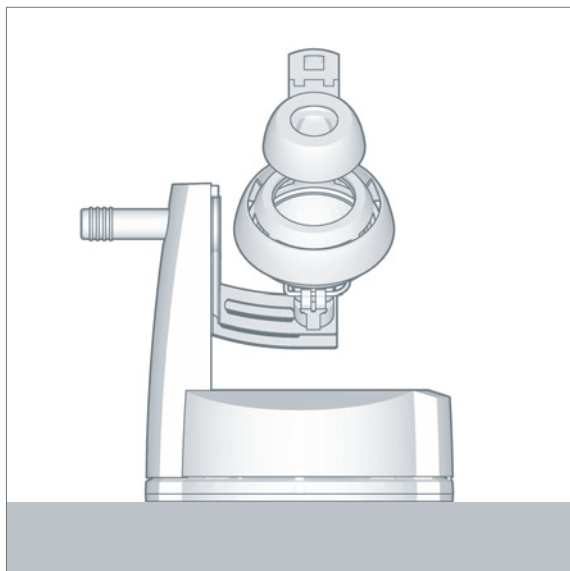
As a rule, image size increases with distance, whereas contrast and brightness decrease. In normal ambient light, GoboTopPlus displays images over short projection distances, from 0.5–1.5 meter. Greater projection distances can be achieved in low ambient light or darkness. Image size can only be adjusted by varying the distance between projector and projection surface. Before permanent installation, make sure the image size meets your requirements.



## Installation

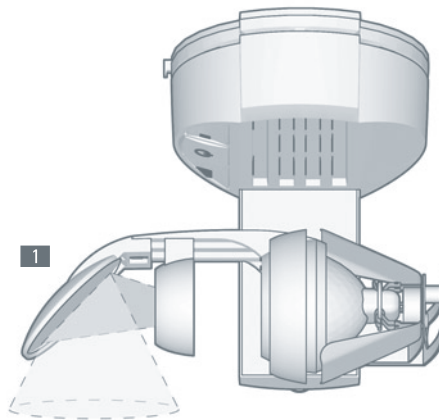
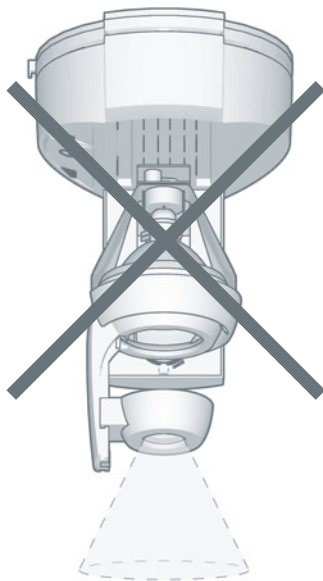
### Placement of unit

Choose a suitable place for GoboTopPlus and plug it into an outlet.  
Now the system is ready for use.



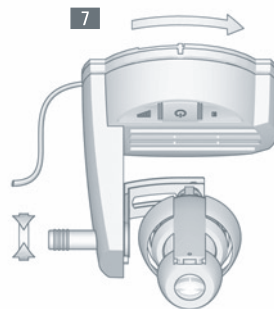
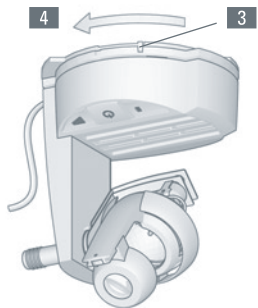
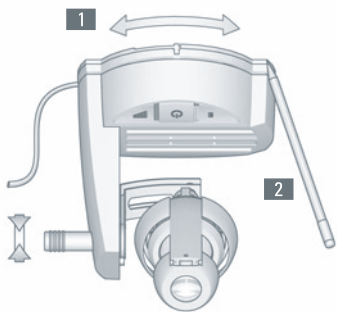


Please note: When GoboTopPlus is mounted on the ceiling, vertical projections on the floor can only be created using the optional deflection mirror **1**, otherwise the system may overheat. The specially designed deflection mirror can be ordered with part no.: 01023520.



## Wall or ceiling mount using power cord and plug

1. Before mounting GoboTopPlus, find the best position for image projection. Switch the system on and arrange the projected image as accurately as possible. **1**
2. Mark the position on the wall or ceiling. **2**
3. Switch the system off and unplug the unit.
4. Detach the support plate from the housing. Pull the release and turn the support plate counter clockwise. **3 + 4**
5. Place the support plate exactly on the marking on the wall or ceiling and mark the screw hole in the centre of the plate. **5**
6. Put the support plate aside, drill the hole into the wall or ceiling and insert the wall anchor. Always choose the most suitable mounting fixture for the type of wall or ceiling you are using! The mounting plate is designed for lens head screws with a 4–5mm diameter. Do not use counter-sunk screws because the mounting plate may be damaged.
7. Slightly tighten the screw in the centre, so that the mounting plate can still be adjusted. **6**
8. Place GoboTopPlus on the mounting plate. Turn the housing clockwise, until it noticeably locks into place. Make sure, that the mounting plate is flush with the housing. **7**
9. Switch GoboTopPlus on and arrange the projected image as accurately as possible.
10. Switch the system off again and unplug the unit.
11. Detach the housing from the support plate.
12. Tighten the screw by hand in order to attach the mounting plate to the wall or ceiling.
13. Place GoboTopPlus on the mounting plate. Turn the housing clockwise, until it noticeably locks into place. Make sure that the support plate is flush with the housing. **7**
14. Make sure that the system is mounted firmly and safely.



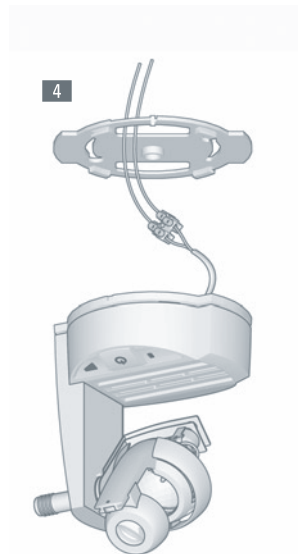
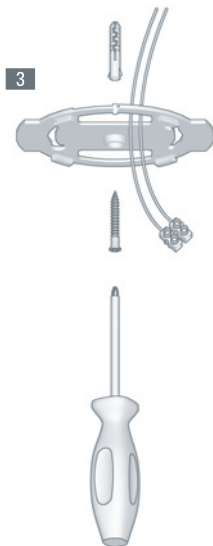
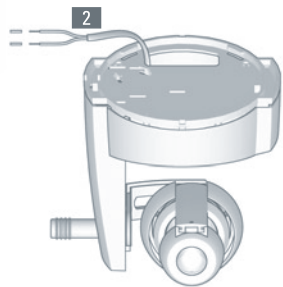
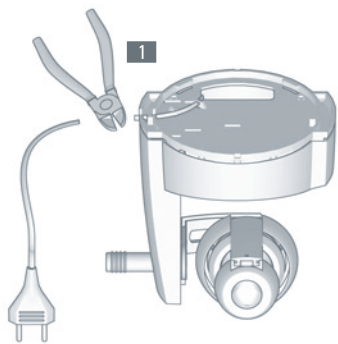
## Wall or ceiling mount using insulating screw joints/spade connections

Please note that the following articles pertains to the previous chapter “wall and ceiling mount, using power cord and plug”.



Unplug the system. Make sure that the providing circuit is volt-free.

1. Make sure that the cable leaves the wall or ceiling in the middle of the cable container on the bottom of the housing. We recommend small type insulating screw joints with integrated conductor protection.
2. Remove the mounting plate from the housing. (see page 10, article 4)
3. Trim the power cord of GoboTopPlus so that it is flush with the housing. **1**
4. Pull the power cord out of the cable duct on the bottom of the housing. Unstrip 30mm of the outer insulation. Dismantle 7mm of each conductor. **2**
5. If you use insulating screw joints without conductor protection, you must crimp 0.75 mm<sup>2</sup> ferrules on each conductor.
6. Mount the mounting plate. **3**
7. Connect GoboTopPlus to the volt-free circuit. **4**
8. Switch the system on and arrange the projected image as accurately as possible.
9. Switch the system off again and unplug it.
10. Detach the housing from the support plate.
11. Tighten the screw by hand in order to attach the mounting plate to the wall or ceiling.
12. Place GoboTopPlus on the support plate. Turn the housing clockwise, until it noticeably locks into place. Make sure the mounting plate is flush with the housing.
13. Make sure that the system is mounted firmly and safely.

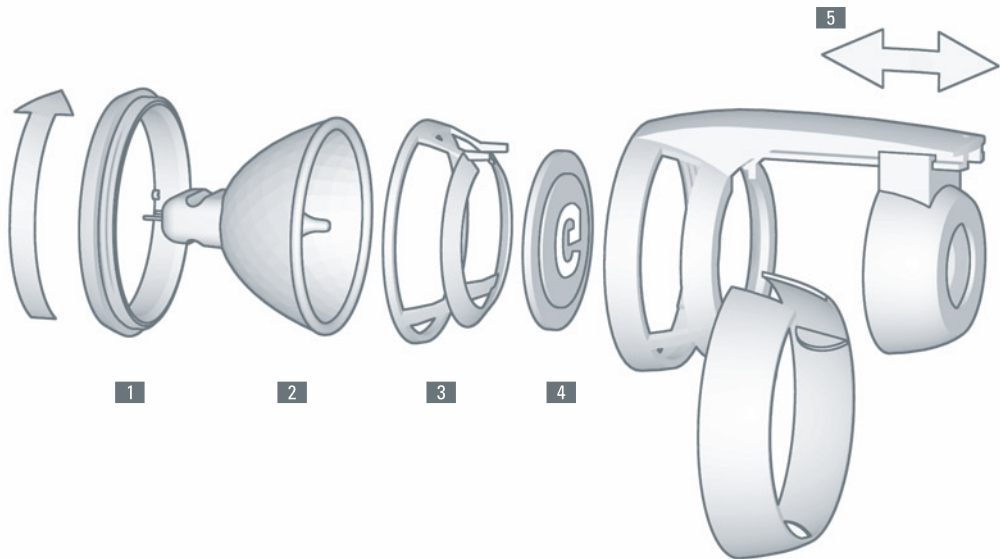


## Inserting the gobo and assembly




Avoid touching the hot projection head, lamp, socket and swivel arm when the system is in operation. Switch it off and let it cool down for at least 15 minutes before you handle accessories, gobo or lamp.

1. Pull the projection head with the lamp carefully out of the socket.
2. Remove the fixing ring from the housing by turning it in direction of the arrow “open”. **1**
3. Take out the multi-mirror lamp. **2**
4. Remove the distance ring **3**
5. Take out the image (glass or metal gobo). **4**
6. Insert the new gobo and position it as follows: the image on the gobo must be mirror-inverted on the side of the lens. The image must be upside down.
7. Place the distance ring on the gobo.
8. Insert the multi-mirror lamp.
9. Hand-screw the fixing ring.
10. Insert the projection head with the lamp carefully into the socket until the lamp locks noticeably into the clamp. Do not push as far as it will go.



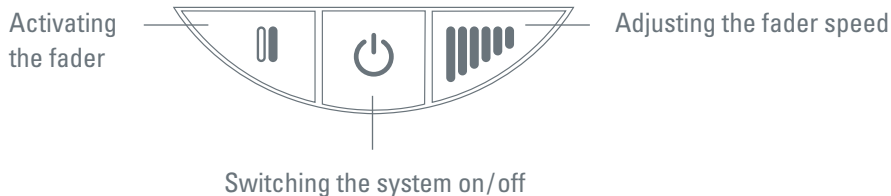
## General handling

 Avoid touching the hot projection head, lamp, socket and swivel arm when the system is in operation. Switch it off and let it cool down for at least 15 minutes before you handle accessories, gobo or lamp.


Adjusting the focus (see fig. p. 15, )


Adjusting the fader

GoboTopPlus is equipped with an electronic fader, which can be adjusted using the pushbuttons. The fading effect was designed for maximum perceptual results: the projected message fades out slowly and reappears quickly. The interval time of the fader can be adjusted in 6 steps in a range of 1–20 seconds.



## Replacing the lamp

 Avoid touching the hot projection head, lamp, socket and swivel arm when the system is in operation. Switch it off and let it cool down for at least 15 minutes before you handle accessories, gobo or lamp.

 Use only replacement lamps that are tested and approved by Derksen Lichttechnik. If you operate GoboTopPlus with an unsuitable lamp, the system will be damaged.

Tested and approved lamps:

- PHILIPS Brillant Line Pro 12V, 35/50W 24°
- BLV Eurostar 12V, 35/50W 24°
- OSRAM Dekostar Titan 12V, 35/50W 24°
- Sylvania Superia 12V, 35/50W 24°

Please note that the angle of the reflected beam must be 24°!

Replacing the lamp:

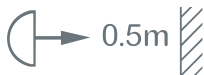
1. Unplug the system or switch it off.
2. Pull the projection head with the lamp carefully out of the socket.
3. Remove the fixing ring from the housing by turning it in the direction of the arrow “open”.
4. Take out the multi-mirror lamp (see fig. p. 15).

5. Insert the replacement lamp.
6. Hand-screw the fixing ring.
7. Insert the projection head with the lamp carefully into the socket until the lamp locks noticeably into the clamp. Do not push as far as it will go.

## Safety Precautions

### Safe placement and operating conditions


- GoboTopPlus is only suitable for dry indoor locations.
- Observe a minimum distance of 0.5m between the projection head and any flammable materials and surfaces.



- Projection head, lamp, socket and swivel arm heat up during operation and may reach more than 100 °C. Wait approx. 15 minutes until the system has cooled down before you handle gobo, lamp, swivel arm or projection head.
- Use only replacement lamps that are tested and approved by Derksen Lichttechnik. If you operate GoboTopPlus with an unsuitable lamp, the system will be damaged.
- Do not cover the rear side of the lamp in order to avoid accumulation of heat.

- The system is designed to be used in normal room temperature. High temperatures or intense sunlight may cause damages.
- Do not obstruct the airflow to the system. The housing and the ventilation slots must not be covered.
- If the system is built into a closed wall, ceiling or cabinet, it must be sufficiently ventilated.
- Do not install the system near liquids. Do not place containers with liquid near the system, such as cups, vases and flower pots. Liquids that enter the system may cause electrical shock or fire.
- Do not place the system near flammable liquids like benzene, alcohol or thinners. If the internal electrical parts come in contact with flammable liquids, fire or electric shock may result.
- Do not place the system on unstable stands or surfaces subject to frequent vibrations
- Please note: When GoboTopPlus is mounted on ceiling, vertical projections on the floor can only be created using the optional deflection mirror, otherwise the system may overheat. (see fig. p. 9)
- Never leave the system unattended in the presence of children.

## Power supply precautions

- The power cord must not be damaged! Avoid placing items on it. The power cord must not be bent, twisted or pinched. A damaged power cord may cause electric shock or fire and must be replaced immediately.
- Make sure that the voltage current matches the system. Please confirm voltage requirements with the label on the bottom of the housing.
- Operate the system only when the housing is closed.
- Prevent small metallic objects, such as necklaces, pins, and screws from entering the system through the ventilation slots. If such objects enter the system electric shock or fire may result.
- Do not place the system in humid environments, near spray water or dripping water in order to protect yourself from electric shock.
- If any objects or liquids enter the system, immediately unplug the unit and avoid touching the housing. Humidity or liquids inside the system may cause electric shock and injuries. Let the system dry completely and remove any objects from inside before you switch it on.
- Unplug the system when it is out of operation for a long time.
-  Never connect the system to a circuit utilizing a dimmer, as it may damage the electronic components.

## General Handling Precautions

- Only use original accessories made by Derksen Lichttechnik, which are specially designed to be used with GoboTopPlus. When using incompatible accessories from other manufacturers, injury to persons or damage to property may result.
- Only insert glass or metal gobos. Never use other items such as colour slides or transparencies.
- Avoid touching the hot projection head, the lamp and the swivel arm when the system is in operation. Switch it off and let it cool down for at least 15 minutes before you handle accessories, gobo or lamp.
- Do not take apart or modify the system because it will not comply with the safety regulations and you will lose your warranty claim.
- If you hear unusual noise, observe smoke, feel excessive heat or smell anything unusual, immediately unplug the system and contact a qualified technician. Continued use may result in fire or electric shock.

## **Transport, cleaning, repair**

- If available, use the original packaging for transport and shipping.
- Only clean the outer parts of the system with a water-moistened soft cloth that is well wrung out. Do not use any aggressive cleaners or thinners such as alcohol or benzene. Only use optical cleaning tissues for cleaning the lens and the image (glass or metal gobo).
- Ask a qualified technician for repair and cleaning of the inner parts. Systems can be sent directly to Derksen Lichttechnik for maintenance and repair.

## Technical Specifications

Voltage type	230V	115V
Black	Part-no.: 09927620	Part-no.: 09927720
Silver	Part-no.: 09927630	Part-no.: 09927730
Power consumption:	55 VA	57 VA
Power consumption in standby mode:	3 VA	3 VA
Efficiency:	$\cos \varnothing 0.95$	$\cos \varnothing 0.98$
Mains frequency range:	45–66 Hz	45–66 Hz
Fuse:	1 A T (delay)	1.6 A T (delay)
Temperature fuse (built in):	100 °C	100 °C
Ambient temperature:	25 °C	25 °C
Weight:	580 g	630 g
Material:	Plastic, stainless steel	Plastic, stainless steel
Average lifetime of lamp, MR16, 12V/35–50W, 24°	5000 hours	5000 hours
Colour temperature	3200 K	3200 K

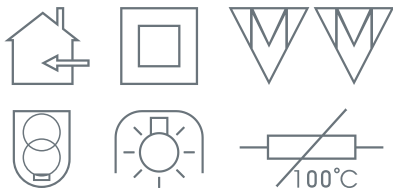
The Gobo has a diameter of 37.5mm, image size is 20mm.

Operating with a non-sinusoidal power supply (e. g. a generator, frequency changer) may cause malfunctions.

## Warranty Conditions

Derksen Lichttechnik GmbH warrants this product, the GoboTopPlus and all available accessories, to be in good working order during a period of 2 years from the date of purchase. Consumable parts, i.e. multi-mirror lamps, are excluded from warranty. Lamps must be replaced from time to time, depending on operation periods. Warranty repair service is excluded if damage or defects have been caused by improper use, incorrect storage, repairs, modifications or cleaning by unqualified technicians, not authorized by Derksen. Warranty repair service is excluded, if the operating instructions were not observed. The defective system can be returned within the warranty period to your dealer or to Derksen Lichttechnik GmbH with a copy of the invoice and a brief description of the problem.

### Listings





Serviceadresse  
Service Contact

Derksen Lichttechnik GmbH  
Sauerlandstraße 5  
45889 Gelsenkirchen  
Germany  
T: +49(0)209/980 70-0  
F: +49(0)209/980 70-60  
info@derksen.de  
www.derksen.de