



# **Bedienungsanleitung**

## **HPZ 211 X**

## **HPZ 215 X**



### Hinweis vor Gebrauch

- Lesen Sie folgende Anweisungen unbedingt aufmerksam durch
- Nach Anlieferung des Gerätes öffnen Sie die Verpackung und überprüfen Sie das Gerät gründlich auf Beschädigungen. Falls Sie einen Fehler oder Schaden entdecken, benachrichtigen Sie sofort das Transportunternehmen und beschreiben Sie die Fehler und Schäden.
- Sie können sicher sein, dass das Gerät unser Werk in einwandfreiem Zustand verlassen hat.
- Prüfen Sie, ob das gelieferte Gerät dem Lieferschein entspricht und ob der Lieferschein Ihrer Bestellung entspricht. Sollte dies nicht der Fall sein, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Lieferanten

### Allgemeine Hinweise

Dieser Scheinwerfer ist Teil einer Reihe von Geräten, die nur für professionelle Anwendungen in Theatern, beim Fernsehen oder für Filmaufnahmen entworfen wurden.

Da dieses Gerät entsprechend den EN 60950 Sicherheitsnormen entworfen und gebaut wurde, muss es unbedingt mittels der Erdleitung geerdet werden. Dieses Gerät entspricht ebenfalls den Sicherheitsvorschriften EN 60598-17.

Um Unfälle und körperliche Schäden zu vermeiden (Elektrischer Schock) darf das Gerät nicht während des Betriebes geöffnet werden.

Des Weiteren:

- Sicherheitselemente und Linsen müssen ausgetauscht werden, wenn sie sichtbare Schäden aufweisen, die sie in ihrer Funktion beeinträchtigen können, wie z.B. Kratzer oder Risse.
- Die Lampe muss ausgetauscht werden, wenn sie beschädigt wurde oder der Glühfaden durch Überhitzung verformt ist.

Zur Wartung, Kontrolle und Reparatur innerhalb des Gerätes wenden Sie sich immer an Fachpersonal. In jedem Fall ziehen Sie immer den Stecker der Stromzufuhr, bevor Sie das Gerät öffnen.

### ***IM INNERN DES GERÄTES BEFINDET SICH LEBENSGEFÄHRLICHE SPANNUNG***

Der Anwender ist dafür verantwortlich, das Gerät nur für den vorgesehenen Zweck zu verwenden und die Geräte zu prüfen, die an den Scheinwerfer angeschlossen werden.

Der Scheinwerfer darf unter keinen Umständen modifiziert oder umgebaut werden. Die Niethammer Lichttechnik GmbH wird keine Verantwortung für Schäden übernehmen, denen eine Modifikation oder der Umbau des Scheinwerfers zu Grunde liegt.

Dieser Scheinwerfer ist ein professionelles Gerät, das für den bedienungsfreundlichen Gebrauch entworfen wurde. Dennoch sollten Sie sich bei jeder Reparatur und bei jeder Montage an Fachpersonal wenden.

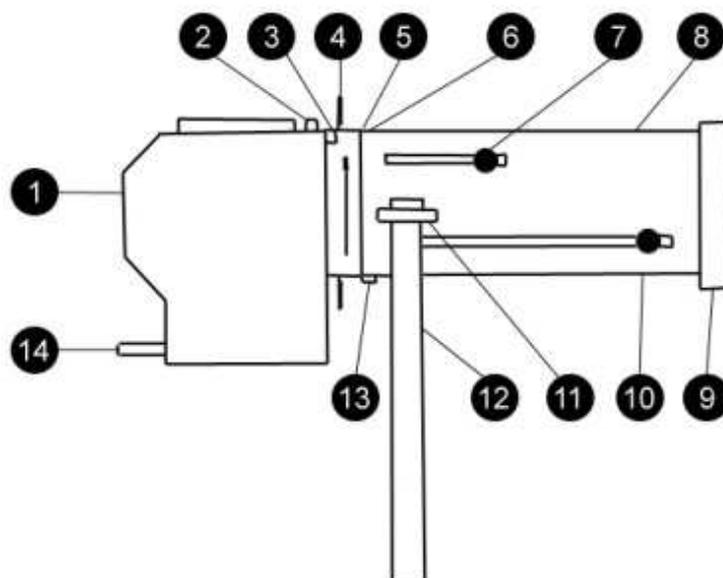
Der Mindestabstand von brennbaren Materialien muss mindestens 3,2m vom Lichtaustrittspunkt betragen.

Der Scheinwerfer darf nur von geschultem und entsprechen qualifizierten Personal bedient werden.

### Wichtiger Hinweis:

Die Stromzufuhr und Anschlussleitungen sind wichtig für die einwandfreie Funktion und Sicherheit des Gerätes.

- Zur Unterbrechung des Stromkreises bitte immer den Stecker ziehen, niemals am Kabel selbst.
- Verwenden Sie niemals Leitungen oder Verbindungen, die in schlechtem Zustand sind und prüfen Sie deren Zustand bei jeder Installation, beziehungsweise in regelmäßigen Abständen, wenn der Scheinwerfer fest installiert ist.
- Befestigen Sie niemals Stromzufuhr- und Datenleitungen zusammen.



### Installation

Der Scheinwerfer ist sowohl für hängende, als auch für den stehenden Einsatz geeignet.  
Der Scheinwerferbügel (12) hat fünf Bohrungen (4x11mm, 1x13mm Durchmesser).

1. Lampenhaus
2. Schraube zum Öffnen des Lampenhauses
3. Goboanschub
4. Blendenschieber
5. Irisblende
6. Rotationsverriegelungspunkt 180
7. Zoom-Fokus-Einstellknopf
8. Scheinwerfertubus
9. Farbfilterkassette
10. Zoom-Größen-Einstellknopf
11. Neigungsfeststellgriff
12. Scheinwerferbügel
13. Rotationsverriegelungsgriff
14. Scheinwerfergriff

Falls nötig, kann eine DIN-Scheinwerferplatte vom Typ BN155 an den Scheinwerferbügel angeschraubt werden.

Mit Hilfe der Scheinwerfergrundplatte BN155 kann der Scheinwerfer auf spezielle Dreibeinstative oder andere Anlagenteile gemäß DIN 15560 montiert werden. Die mittlere Bohrung kann für Befestigungshaken oder -zapfen eines Standardscheinwerfers verwendet werden.

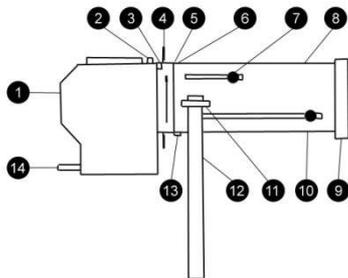


Wird der Scheinwerfer aus der stehenden Befestigungsposition in eine hängende Position (oder umgekehrt) gewechselt, kann der Scheinwerferbügel durch Lösen des Neigungsfeststellers nach hinten über das Lampenhaus durchgeschwenkt werden. Verwenden Sie den Scheinwerfer niemals mit seiner Oberseite nach unten.

### Netzanschluss und Lampenjustierung

1. Halten Sie in jedem Fall immer die örtlichen Bestimmungen für Elektroeinrichtungen ein
2. Der Scheinwerfer ist mit einem 2,5m langen Gummianschlußkabel mit 3x1,5qmm Adern und einem Steckverbinder mit zwei Kontaktstiften und Erdanschlusskontakt versehen.
3. Als Leuchtmittel können 2000W Tungsten Halogenlampen mit G22 Sockel und 90mm LCL verwendet werden. Der Scheinwerfer ist mit einem Kaltlichtreflektor ausgestattet und arbeitet lüfterlos.
4. Das Lampenhaus (siehe Zeichnung Pkt. 1) ist mit einem Scharnier versehen und kann leicht durch Lösen der Schraube (siehe Zeichnung Pkt. 2) geöffnet werden.
5. Trennen Sie den Scheinwerfer vor dem Öffnen des Lampenhauses vollständig vom elektrischen Versorgungsnetz ab. Im Lampenhaus befinden sich der Lampenhalter (Lampensockel), der Reflektor und die Kondensorklinsen.

Da das optische System vom Werk aus eingestellt ist, müssen daran keine Einstellungen vorgenommen werden. Sollte das optische System aus irgendwelchen Gründen jedoch verstellt sein, kontaktieren Sie bitte unser Serviceteam.



### Bestandteile des optischen Systems

Die Projektionsebene befindet sich zwischen dem Lampenhaus (1) und dem Scheinwerfertubus (8). Hier sind die Irisblende (5), der Goboinsert (3) und die Blendschieber (4) angeordnet. Die Irisblende kann heraus genommen werden, wenn man den kleinen Plastikstift entfernt. Mit der Irisblende kann der Lichtkegeldurchmesser eingestellt werden. Die Blendschieber sind auf vier verschiedenen Ebenen angeordnet und ermöglichen somit jegliche Lichtkegelformen, sogar in Dreiecksform.

Die beiden Zoom-Linsen geben das gewünschte Lichtbild. Die Frontlinse (10) wirkt auf die Abbildungsgröße durch Vor- und Zurückbewegen, während die Fokusslinse (7) die gewünschte Bildschärfe beeinflusst.

### Wichtige Hinweise

- Das kleinste mögliche Bild erhält man durch größtmögliches Auseinanderbewegen der beiden Linsen hin zum jeweiligen Zoomwegende nach vorne und hinten. Das größtmögliche Bild erhält man durch Zusammenbringen der beiden Linsen hin zur Zoomwegmitte.
- Eine Abbildung mit weichem Rand erhält man durch das Wegbewegen der Linse von seiner Scharfkantenposition oder durch Bewegungen beider Linsen in die gleiche Richtung. Bitte beachten Sie, dass die Abbildungsebene durch Bewegungen der Linsen nach hinten (zum Lampenhaus hin) in Richtung der Kondensorklinse verschoben wird, wobei sich eventuelle Staubpartikel auf letztere im Bild abbilden können.
- Werden beide Linsen zu weit nach vorne bewegt, so kann der Fokus auf die Position eventuell eingesetzter Farbfilter fallen. Dies kann sehr schnell zur Zerstörung der Filterfolien durch Hitze führen. Aufgrund der hohen Effektivität des Scheinwerfers enthält der Lichtstrahl hohe Infrarotanteile. Es ist daher notwendig immer hoch hitzebeständige Filter zu verwenden.



### Einsatz von Farbwechslern

Farbwechsler oder andere Bauteile können entweder durch Einsatz einer entsprechenden Adapterplatte verwendet werden oder durch Abnehmen der Farbfilterkassette und direkter Befestigung am Scheinwerfer.

Beachten Sie bitte, dass der Schwerpunkt des Scheinwerfers durch Einsatz bzw. Montage von Zubehör verschiebt.

### Wartung und Instandhaltung

1. Zoomprofilscheinwerfer sind praktisch wartungsfrei. Staubablagerungen sind jedoch unvermeidbar, wodurch es unerlässlich ist, den Scheinwerfer und seine optischen Elemente in regelmäßigen Zeitabständen zu reinigen.

Linsen, Reflektoren und Lampe müssen mit einem weichen Tuch und etwas Alkohol gesäubert werden, es dürfen keine Chemikalien oder Reinigungsmittel verwendet werden. Die optischen Teile sollten niemals mit der bloßen Hand angefasst werden. Der Reflektor und die asphärischen Linsen sollten alle zwei bis drei Jahre ausgewechselt werden, um somit die optimale Leistung des Systems dauerhaft zu gewährleisten.

Die Zoomlinsen sind zugänglich durch den Scheinwerfertubus, der mit einem Scharnier versehen ist. Zum Öffnen genügt es die beiden Schrauben an der Oberseite zu entfernen.

2. Die Irisblende darf unter keinen Umständen mit Öl oder Fett in Berührung kommen.
3. Überprüfen Sie regelmäßig die elektrischen Verbindungen und die Mechanik des Scheinwerfers. Ziehen Sie eventuell lose Schrauben wieder fest. In Zweifelsfällen wenden Sie sich an unsere Servicetechniker.
4. Korrekte Wartung und Instandhaltung gewährleisten, dass der Scheinwerfer eine längere Betriebslebensdauer hat und seine optimalen Leistungsmerkmale beibehält.

### Einbrennen des Scheinwerfers

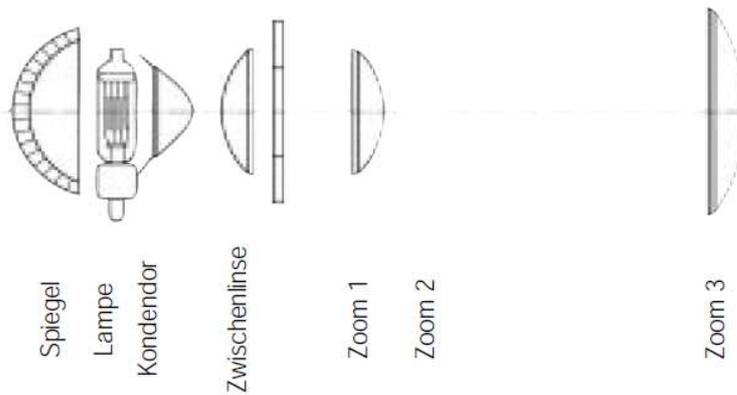
Es wird empfohlen, den Scheinwerfer bei geöffneter Irisblende und Blendenschiebern einzubrennen. Dann sollte man die Irisblende und die Blendenschieber in fünfminütigen Abständen mehrmals schließen.

- Öffnen der Irisblende und Herausziehen der Blendenschieber
- Scheinwerfer für ca. 15 Minuten mit voller Leistung betreiben
- Irisblende für 1 Minute schließen, dann für 5 Minuten öffnen, 1 Minute schließen, ...
- Gleiche Vorgehensweise für die Blendenschieber
- Diesen Vorgang mehrere Male wiederholen

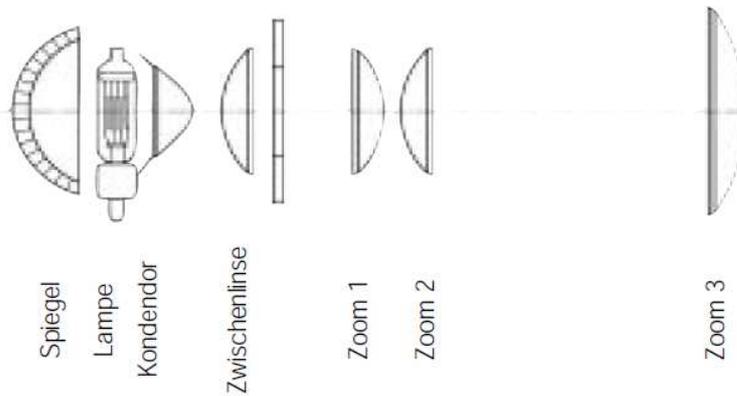


Optisches System

HPZ 211 X



HPZ 215 X





### Wichtige Ersatzteile

Detaillierte Angaben über Ersatzteile entnehmen Sie bitte den separaten Ersatzteillisten auf unserer Homepage

[www.emil-niethammer.de](http://www.emil-niethammer.de)

### Ersatzteile für HPZ 211 X Standardversion

EN-Code	Artikel
N 85-846	Glasspiegel D 132 mm
N 130-605	Zweitreflektor
N 110-867	Socket G 22
N 130-706	Asphärische - Kondensorlinse
N 130-648	Zwischenlinse D 114 mm
N 215-600	Irisblende D 80 mm
N 130-059	Blendschieber- einheit D 175 mm
N 130-602	Zoom 1-Linse (Eingang) D 114 mm
N 130-647	Zoom 2-Linse (Ausgang) D 203 mm
N 43-216	Rotations-Arretierungs- knopf u. Feder
N 215-900	Farbfilterkassette
N 70-459	Rippengriff M 6 >Optik
N 215-520-ET	Halterung für asph. Kond. Linse und Gegenspiegel
N 215-560-ET	Spiegelhalter kpl. ohne Spiegel
N 130-744	Flügelschraube M 10 Bügel
N 215-100.3	Haube kpl. HPZ 211 X
N 70-194	Bügelgriff >Haube
N 70-326	Lampenhaut Verriegelungsknopf M 6



**Ersatzteile für HPZ 215 X**  
*Standardversion*

EN-Code	Artikel
N 85-846	Glasspiegel D 132 mm
N 130-605	Zweitreflektor
N 110-867	Sockel G 22
N 130-706	Asphärische - Kondensorlinse
N 130-648	Zwischenlinse D 114 mm
N 215-600	Irisblende D 80 mm
N 130-059	Blendenschieber- einheit D 175 mm
N 130-641	Zoom 1-Linse (2) (Eingang) D 114 mm
N 130-646	Zoom 2-Linse (Ausgang) D 203 mm
N 43-216	Rotations-Arretierungs- knopf u. Feder
N 215-900	Farbfilterkassette
N 70-459	Rippengriff M 6 >Optik
N 215-520-ET	Halterung für asph. Kond.- Linse und Gegenspiegel
N 215-560-ET	Spiegelhalter kpl. ohne Spiegel
N 130-744	Flügelschraube M 10 Bügel
N 215-100.3	Haube kpl. HPZ 215 X
N 70-194	Bügelgriff >Haube
N 70-326	Lampenhaut Verriegelungsknopf M 6