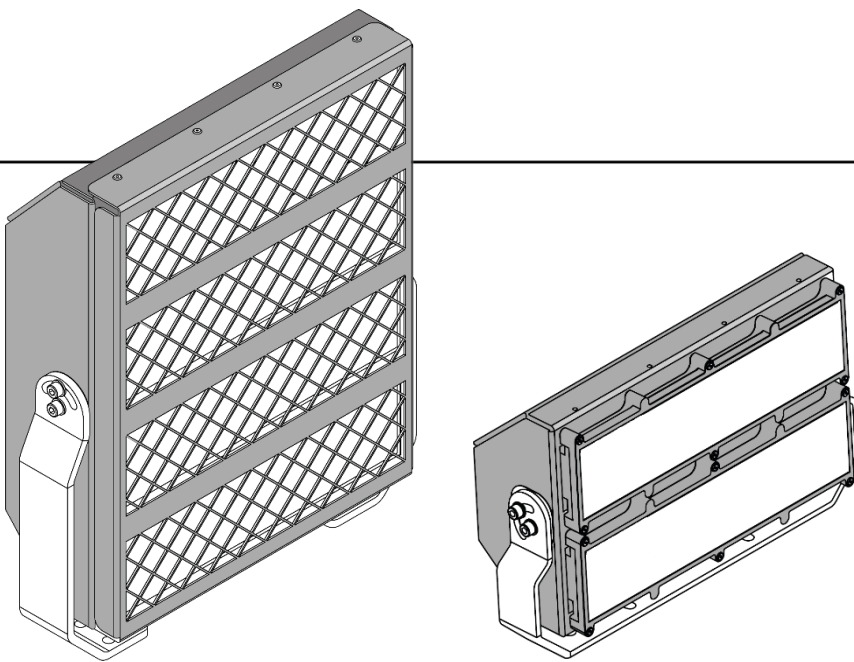


Betriebsanleitung



LED-Strahler 5000

5000-1x40 / 5000-2x40 / 5000-3x40 / 5000-4x40

Betriebsanleitung stets griffbereit aufbewahren.
Keep the instruction manual always handy.

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG	3
2 SICHERHEITSHINWEISE.....	3
3 BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH.....	5
4 BEDIENUNG	6
5 FUNKTIONSSTÖRUNGEN.....	6
6 REINIGUNG.....	6
7 REGELMÄßIGE ÜBERPRÜFUNG	7
8 ENTSORGUNG UND STILLLEGUNG.....	7
9 MONTAGE.....	8
10 INBETRIEBNAHME	12
11 WARTUNG UND REPARATUR.....	12
12 TECHNISCHE DATEN	16
13 ZUBEHÖR / ERSATZTEILE	19
14 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / ZERTIFIKAT.....	20

1 Einleitung

Die Betriebsanleitung ist für Betreiber, Personal und Installateure und hilft, den LED-Strahler zu installieren sowie sicher zu nutzen.







Die Betriebsanleitung ist wichtig für Montage und Betrieb. Sie ist zu beachten, um Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu senken und Zuverlässigkeit und Lebensdauer zu erhöhen.

Aufmerksam lesen! Wiska Hoppmann GmbH haftet nicht für Schäden und Funktionsstörungen durch Nichtbeachten der Betriebsanleitung.

2 Sicherheitshinweise

Die Verantwortung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs hat der Betreiber

Vor jeder gefährlichen Situation wird mit einem Warnhinweis auf die zu vermeidende Situation hingewiesen. Warnhinweise für Gefahren, Bedeutung der Symbole und Sicherheitshinweise:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Wahrscheinliche Folge: unmittelbarer Tod oder schwerste Verletzungen.
	WARNUNG	Mögliche Folge: Tod oder eine schwere Verletzung.
	VORSICHT	Mögliche Folge: leichte bis mäßige Verletzung von Personen.
	ACHTUNG	Mögliche Folge: Sachschaden und Fehlfunktionen.
	Elektrofachkraft	Arbeitsschritte nur durch einer Elektrofachkraft
	Elektrische Spannung	Verletzung durch offene spannungsführende Teile und Komponenten.
	Freischalten	Gerät vor Beginn der Arbeit abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Installation, Inbetriebnahme und Wartung nur durch eine Elektrofachkraft.

LED-Strahler nur gemäß IP-Schutzklasse verwenden, sonst sind Schäden am LED-Strahler möglich.

Fallenlassen oder Stöße vermeiden sonst sind Schäden am LED-Strahler möglich.

Anzugdrehmomente des Herstellers einhalten.

LED-Modul vor dem Ersetzen mindestens 5 Minuten abkühlen lassen.



WARNUNG: Öffnung und Reparatur des LED-Strahlers nur durch autorisierte Fachkraft!



VORSICHT: LED-Strahler sofort ausschalten und von Spannung trennen bei Rauch, Funken, Dämpfen oder ungewöhnlichem Geruch!

2.2 Elektrische Spannung

Diese Anleitung – und Betriebsanleitungen anderer Hersteller – lesen!

LED-Strahler nach Betriebsanleitung installieren!

LED-Strahler wie in dieser Betriebsanleitung angegeben installieren.

ACHTUNG: Elektrische Anschlüsse und Anschlusskabel müssen alle relevanten Vorschriften erfüllen.

Sicherheitsregeln für Elektrofachkräfte beachten: Vor allen Installations- und Wartungsarbeiten Spannungsversorgung unterbrechen, gegen Wiedereinschalten sichern, Spannungsfreiheit prüfen, erden und kurzschließen und benachbarte spannungsführende Teile abdecken.

⚠️ WARNUNG: LED-Strahler dürfen nicht während eines Regens im Außenbereich installiert werden. Gefahr eines elektrischen Schlags!

⚠️ VORSICHT: Lastgrenzen von Verlängerungskabeln oder Steckdosen beachten. Es besteht die Gefahr eines Brands oder elektrischen Schlags.

⚠️ WARNUNG: Niemals beschädigte Stromkabel reparieren! Lebensgefahr. LED-Strahler vom Netz trennen und reparieren lassen.

Jedes Kabel und Zubehör muss fachgerecht installieren! Nur so ist Funktion zuverlässig.

Nationale und lokale Installationsanforderungen und Klassifikationsvorschriften beachten. In einigen Ländern dürfen nur registrierte Installateure Beleuchtungen installieren.

Klemmschrauben in elektrischen Anschlüssen fest anziehen.

Symbole zum Anschließen der Leitungen gemäß nationalen Richtlinien beachten:

N = Neutral, L = Phase,  = Erde, LS = stromführend, geschaltet.

2.3 Diese Anleitung gilt für folgende Ausführungen:

LED-Strahler 5000-1x40, 5000-2x40, 5000-3x40, 5000-4x40 mit und ohne Frontschutzgitter in den Ausführungen eng, normal oder breit strahlend.

2.4 Änderungshistorie

Version	Revisionsdatum	Änderungen
1.0	11/2017	Erstausgabe
2.0	09/2019	Produktredesign

2.5 Original-Anleitung

Deutsche Ausführung dieses Dokuments ist die Original-Anleitung.

3 Beschreibung und bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der LED-Strahler 5000 dient zur Ausleuchtung von Flächen in und auf Schiffen und ist dafür vom DNV GL zertifiziert. Er ist in verschiedenen Varianten erhältlich, mit ein bis vier Modulen montiert auf einem Tragrahmen. Der LED-Strahler besteht aus Edelstahl-Tragrahmen, LED-Modul(en) in einem Kunststoffgehäuse, Edelstahl-Montagebügel, Anschlussbox und beim Modell 5000-1x40 mit einem Kabel. Optional sind Schutzgitter für die frontseitigen Glasscheiben verfügbar.

Der LED-Strahler ist für den Einsatz im Außenbereich zugelassen und erfüllt den Schutzgrad:

- 1 Modul: IP66/68
- 2–4 Module: IP66/67.

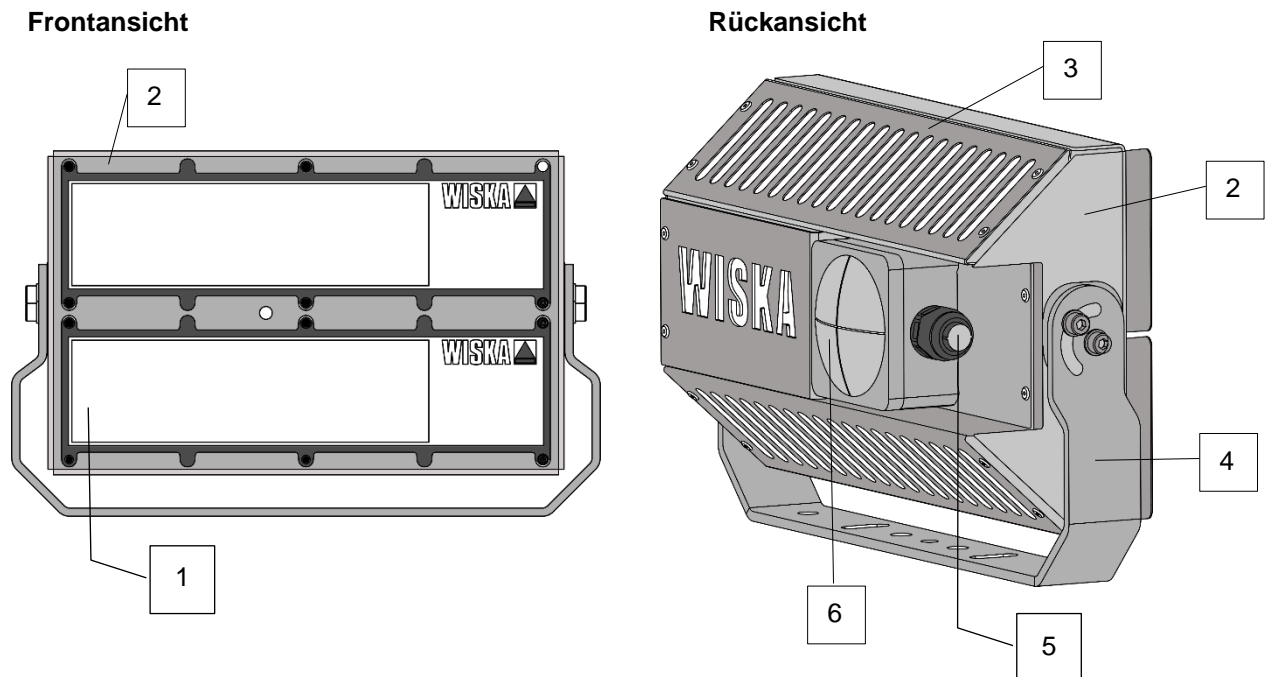


Abbildung 1 - Übersicht LED-Strahler zweifach

Pos.	Bezeichnung
1	LED-Modul
2	Gehäuse
3	Gehäuseabdeckung
4	Montagebügel
5	Leitungseinführung
6	Anschlusskasten

Der LED-Strahler ist dazu bestimmt, auf Schiffen Flächen auszuleuchten. Verboten ist:

- mit dem LED-Strahler Personen zu blenden oder in den Schiffsverkehr einzugreifen.
- den LED-Strahler als Griff zu missbrauchen.
- Gegenstände an das Kabel zu hängen oder sich am Kabel festzuhalten.

4 Bedienung

Nur über den in elektrischer Zuleitung bauseitig installierten Lichtschalter bedienen!

Keine Vorbereitung erforderlich, wenn das Produkt längere Zeit nicht benutzt werden soll. Sichtprüfung vor Wiederinbetriebnahme wird empfohlen.

5 Funktionsstörungen

Reparaturen und Wartung ausschließlich durch Fachkräfte mit nachgewiesener Qualifikation.

Maßnahmen bei Funktionsstörungen:

Problem	Ursache	Abhilfe
Strahler lässt sich nicht einschalten	Unterbrechung der Stromversorgung	Stromversorgung herstellen: Schalter / Sicherung / Anschluss.
	Lichtschalter defekt	Elektrofachkraft: Lichtschalter austauschen
	Modul defekt	Elektrofachkraft: LED-Modul austauschen.
	Sicherung ausgefallen / Kurzschluss	Fehler beseitigen, dann erst Sicherung einschalten.
	LED-Strahler falsch angeschlossen	Elektrofachkraft: Anschluss prüfen.
	Anschlusskabel defekt	Elektrofachkraft: Anschlusskabel ersetzen oder LED-Modul austauschen.
Wasser im LED-Modul	Entlüftung defekt	Elektrofachkraft: LED-Modul austauschen.
	Gehäuse gebrochen	
	Scheibe undicht	
Falsche Ausleuchtung	Strahleraufhängung verstellt	Strahler neu ausrichten und Schrauben wieder festziehen.
Ein LED Modul funktioniert nicht	Defekt des LED Moduls	Elektrofachkraft: LED-Modul austauschen. Einzelne LEDs können nicht getauscht werden.
Strahler flackert	Anschluss an einen Dimmer	Elektrofachkraft: Dimmer entfernen.
	Störung im Netz	Elektrofachkraft informieren.

6 Reinigung

Außenflächen des Strahlers mit weichem, trockenem Tuch reinigen. Für starke Verschmutzungen Tuch mit klarem Wasser leicht befeuchten.



WARNUNG

Gefahr eines elektrischen Schlags.

→ Vor der Reinigung den LED-Strahler ausschalten / von Spannungsquellen trennen.

ACHTUNG

Keine Lösungsmittel, Benzin, Alkohol verwenden, es drohen Schäden an Oberflächen des LED-Strahlers. Nicht mit scharfkantigen Werkzeugen, Schraubendrehern, Metallbürsten oder Ähnlichem reinigen.

7 Regelmäßige Überprüfung

Der LED-Strahler ist wartungsfrei. Bei Problemen oder Funktionsstörungen siehe Kapitel „Funktionsstörungen“ und „Instandhaltung“.

Sicht- und Funktionsprüfung regelmäßig, mindestens einmal im Monat durchführen.

Die Prüfung umfasst:

- Sichtprüfung auf Beschädigungen und starke Verschmutzungen am Gehäuse
- Sichtprüfung auf Beschädigungen oder Rost am Montagebügel und den Befestigungsschrauben
- Sichtprüfung auf Beschädigung an den Kabeln
- Sichtprüfung auf Schäden und Verschmutzungen am Schutzglas
- Sichtprüfung auf Bildung von Kondenswasser im LED-Modul
- Funktionsprüfung des Leuchtmittels
- Funktionsprüfung des Montagebügels
- Prüfung auf Geräusche (knistern, brummen) oder heiß gewordene Zuleitungen



WARNUNG

Blendgefahr

Wird der LED-Strahler bei Instandhaltungsarbeiten eingeschaltet, kann die Lichtintensität die Augen schädigen.

Personen können orientierungslos werden und stürzen.

- ➔ Licht ausschalten.
- ➔ LED-Strahler gegen Wiedereinschalten sichern.

8 Entsorgung und Stilllegung

Beachten Sie die lokalen und nationalen Gesetze, Richtlinien und Vorschriften zur Entsorgung von Materialien und Produkten.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Gilt in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen).

Die Elektrogeräte der WISKA Hoppmann GmbH sind professionelle Elektrogeräte, sogenannte Business-to-Business (B2B)-Geräte. Elektro-Altgeräte werden von uns gemäß § 19 ElektroG zurückgenommen und fachgerecht entsorgt. Bitte kontaktieren Sie uns vor dem Versand der WISKA Elektro-Altgeräte - contact@wiska.de. Komponenten, wie z.B. Kabelverschraubungen, fallen nicht unter das Gesetz.

Elektro-Altgeräte der WISKA Hoppmann GmbH nicht mit anderen gewerblichen Abfällen vermischen oder entsorgen.

9 Montage

Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur ausschließlich durch Fachkräfte mit nachgewiesener Qualifikation.



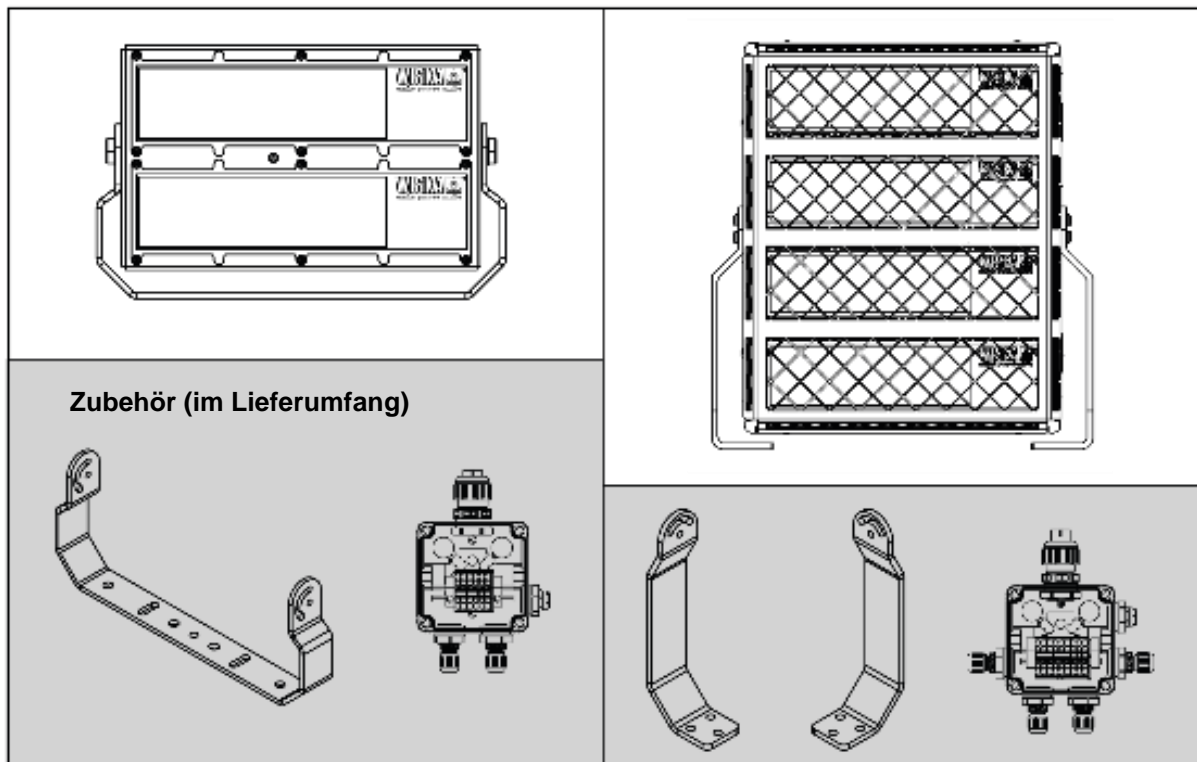
GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Bei Arbeiten an offenen Stromkreisen drohen Kurzschlüsse und Körperschlüsse.

- Bei Arbeiten an elektrischen Komponenten nur durch Elektrofachkraft.
- Sicherstellen, dass die Anlage vom elektrischen Anschluss getrennt ist.
- Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sichern.
- Offene Fremdanlagenteile abdecken.
- Falls nötig die Anlagenteile kurzschließen.
- Testen, ob die Anlage spannungsfrei ist.

9.1 Lieferumfang



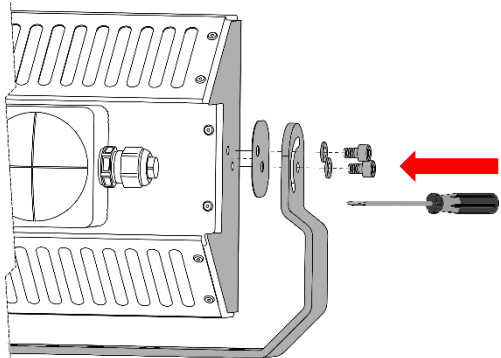
9.2 Vorbereitung

Benötigte Werkzeuge		Schraubendreher, Maulschlüssel, Knarre	
1	Montageposition markieren.		
<p>ACHTUNG: Funktionsstörungen durch ständig tropfendes Wasser möglich. Strahler nicht unter Tropfkanten oder Regenrinnen montieren. 30 cm Mindestabstand zur Tropfkante.</p>			
2	Montagepunkte zur Bordinstallation vorbereiten.		
		<p>Modell 5000-1x40</p> <p>L1 = 300 mm L2 = 250 mm* L3 = 160 mm</p> <p>B = 405 mm</p>	
		<p>Modell 5000-2x40 5000-3x40</p> <p>L1 = 300 mm L2 = 160 mm L3 = 70 mm</p> <p>B = 434 mm</p>	
		<p>Modell 5000-4x40</p> <p>L1 = 309 mm L2 = 249 mm H1 = 60 mm H2 = 35 mm</p> <p>B = 437 mm</p>	



*nur in Verbindung mit einer mobilen Relinghalterung

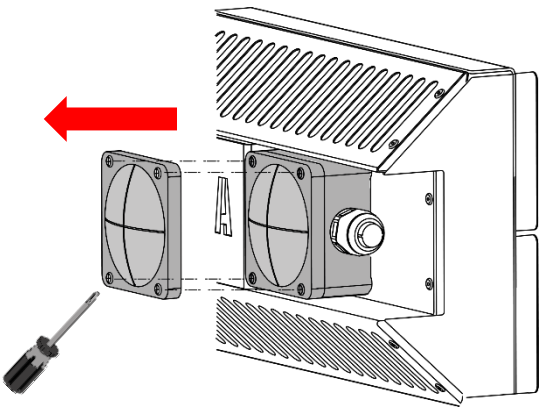
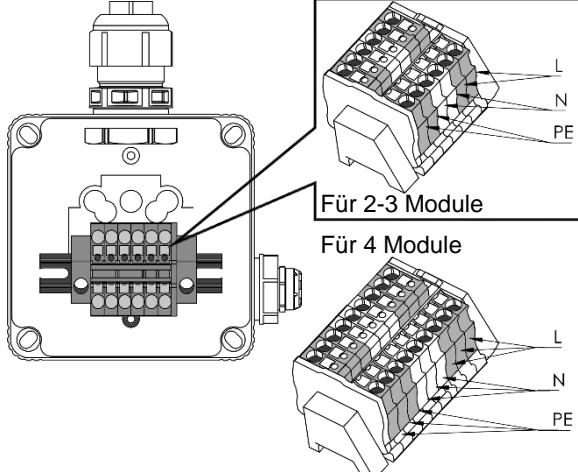
9.3 Installation

Benötigte Werkzeuge		Schraubendreher, Maulschlüssel, Knarre	
<p>! VORSICHT LED-Strahler ist schwer. Verletzungen und Schäden durch Herunterfallen möglich. Eventuell Hebezeug verwenden und andere Person zum Befestigen holen.</p>			
1	Montagebügel an Montagepunkten festschrauben.	2	<p>Hinweis: Strahler mit mindestens 2 Schrauben befestigen.</p> <p>Entweder durch die beiden äußeren Löcher (L1) oder durch die Langlöcher und das innere Loch (L2, C) befestigen. Modell 5000-4x40 immer mit 6 Schrauben befestigen.</p>

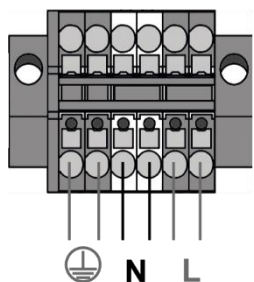
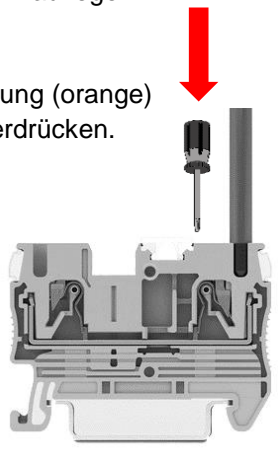
<p>2 Montagebügel mit Schrauben am Gehäuse befestigen.</p>	<p>i Anziehdrehmomente</p>
	<p>Strahler am Montagebügel LED-Strahler mit 2-4 Modulen: 25 Nm LED-Strahler mit 1 Modul: 10 Nm</p>
<p>3 ✓</p>	

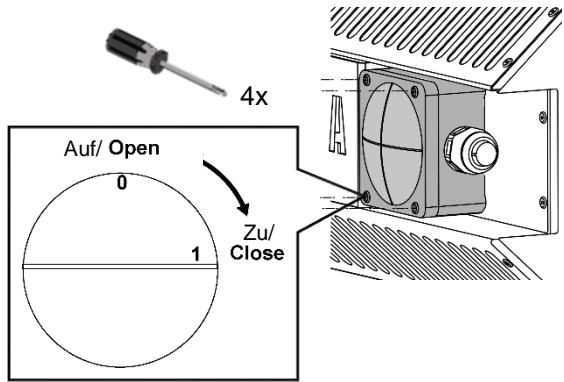

9.4 Elektrischer Anschluss

	<p>Elektroanschlüsse nur durch Elektrofachkraft</p>	
<p>⚠ GEFAHR</p>	<p>Gefahr eines elektrischen Schlags!</p>	
<p>ACHTUNG</p>	<p>Keine Schrumpfschläuche verwenden, Beschädigung der Verschraubung möglich.</p>	
<p>HINWEIS</p>	<p>Sicherstellen, dass ein Lichtschalter in der elektrischen Zuleitung installiert ist.</p>	
<p>i</p>	<p>Elektrischer Anschluss nur für die Modelle 2 bis 4x40W beschrieben. Das Modell 1x40 W wird mit 1,5 m Anschlusskabel geliefert</p>	
<p>Kenndaten Nennspannung Nennleistung Leitungsquerschnitt Kabeldurchmesser</p>	<p>100-240 V AC, 50/60 Hz 1x40 W bis 4x40 W entsprechend der Anzahl der Module Max. 3x4 mm² 9-17 mm (Kabelverschraubung M25) 7,5-14 mm (Kabelverschraubung 2x M20)</p>	
<p>Benötigte Werkzeuge</p>	<p>Abisolierzange, Schraubendreher</p>	
<p>1 Anschlusskabel vorbereiten Phase (L), Neutralleiter (N) und Schutzleiter (PE) benötigt.</p>	<p>2 Kabel abmanteln und abisolieren</p> 	

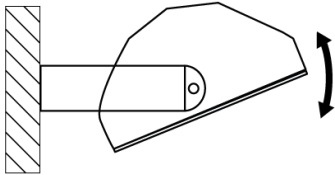
<p>3 Anschlusskasten öffnen.</p> 	<p>4 Anschlusskasten geöffnet. Reihen клемmen mit Push-in-Anschlüssen.</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

i Anziehdrehmoment Kabelverschraubung **4 Nm!**

<p>5 Verdrahten.</p> <p>Phase (L), Neutraleiter (N) und Schutzleiter (PE) verwenden.</p> 	<p>6 Adern auflegen.</p> <p>Arettierung (orange) herunterdrücken. Adern einführen</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>7 Anschlusskasten schließen. Deckelschrauben zudrehen.</p> 	<p>8</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

10 Inbetriebnahme

Benötigte Werkzeuge	Schraubendreher
1 Strahler ausrichten.	
2 Schrauben fest anziehen.	i Anziehdrehmoment: Strahler mit einem Modul 10 Nm , Strahler mit mehreren Modulen 25 Nm .
3 Funktion überprüfen	4 ✓

11 Wartung und Reparatur



GEFAHR



Lebensgefahr durch elektrische Ströme!

Bei Arbeiten an offenen Stromkreisen drohen Kurzschluss und Körperschluss.



- Arbeiten an elektrischen Komponenten nur durch Elektrofachkraft.



- Sicherstellen, dass die Anlage vom elektrischen Anschluss getrennt ist.
- Stromversorgung gegen Wiedereinschalten sichern.
- Offene Fremdanlagenteile abdecken.
- Falls nötig, Anlagenteile kurzschließen.
- Testen, ob die Anlage spannungsfrei ist.

11.1 Modulaustausch bei Strahlern mit einem Modul

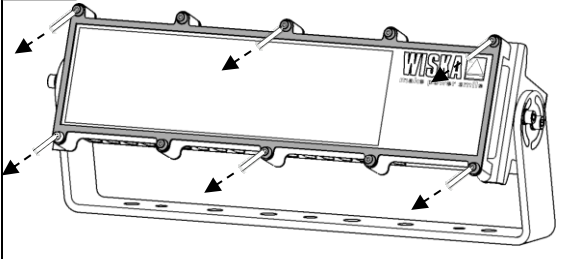
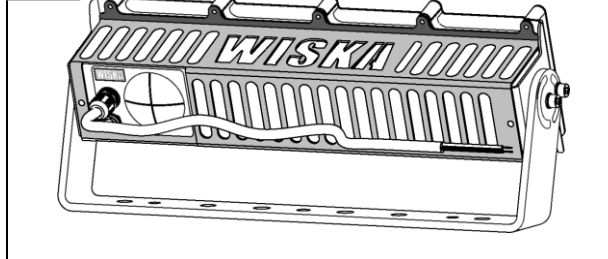
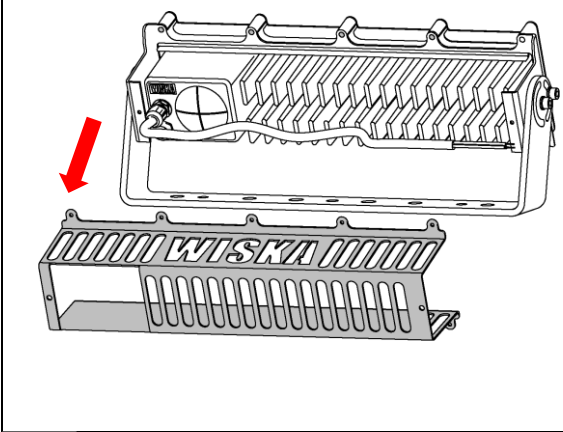
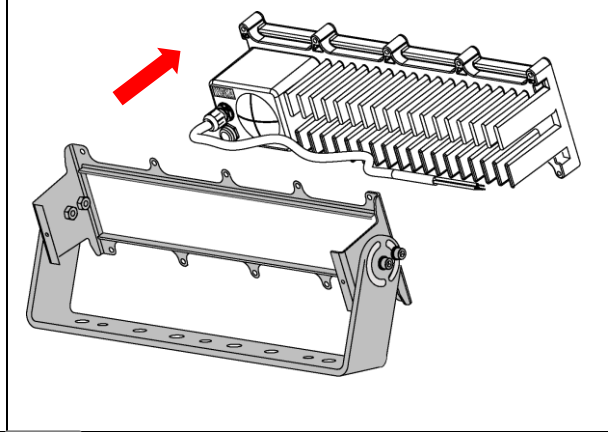
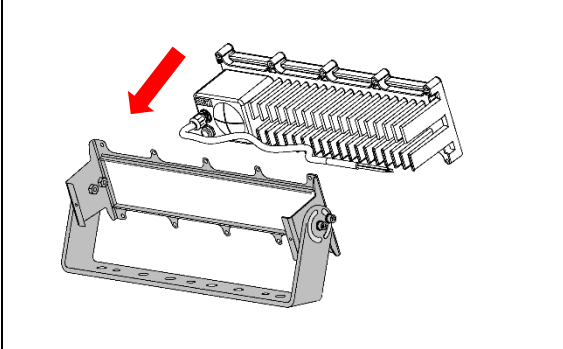
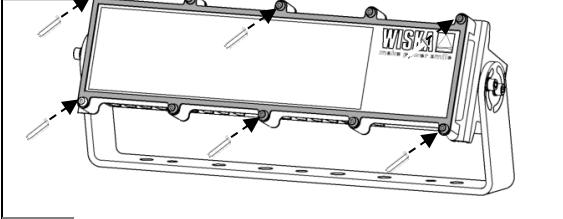

Tausch des Moduls für die Variante Strahler mit einem Modul.



GEFAHR eines elektrischen Schlags

Strahler spannungsfrei schalten.

Sicherheitsmaßnahmen gegen Wiedereinschalten beachten.

<p>Benötigte Werkzeuge</p>	<p>Schraubendreher (Schrauben wiederverwenden)</p>
<p>Vorsicht Strahler vor Beginn ausschalten und Anschlusskabel lösen.</p>	
<p>1 6 Schrauben vorne entfernen. Schrauben aufbewahren für Einbau.</p>	<p>2 Abdeckung hinten lösen</p>
	
<p>3 Abdeckung entfernen</p>	<p>4 Altes Modul aus dem Rahmen heben</p>
	
<p>5 Neues Modul einsetzen</p>	<p>6 Zusammenbauen.</p>
	<p>Abdeckung aufsetzen → Abdeckung befestigen.</p>
<p>7 Befestigen mit den 6 Schrauben</p>	<p>8</p>
	
<p>i Anziehdrehmoment: 4 Nm</p>	

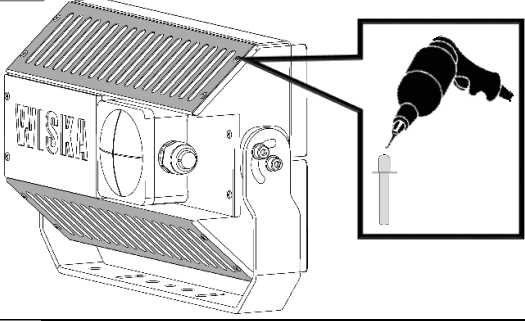
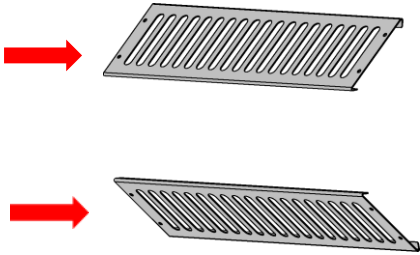
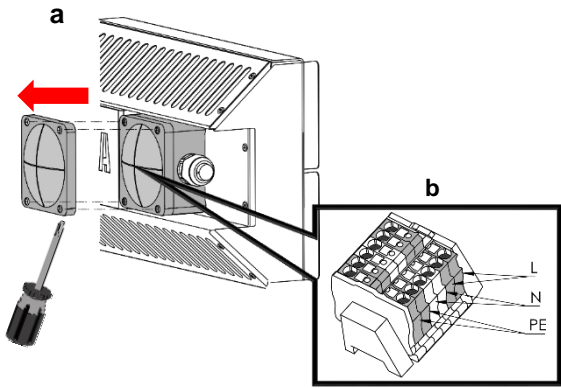
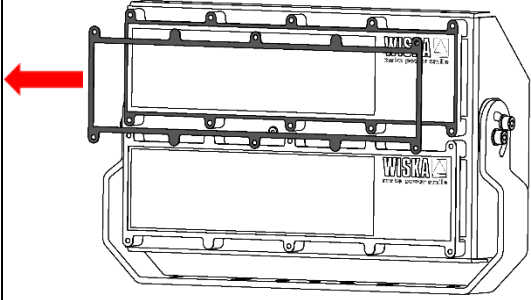
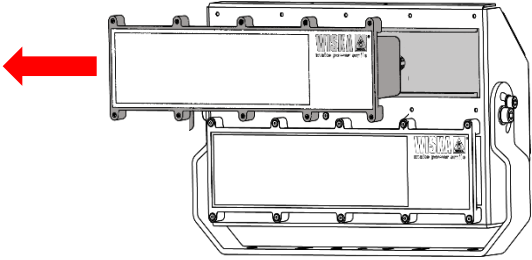
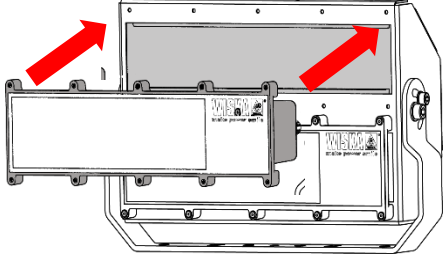
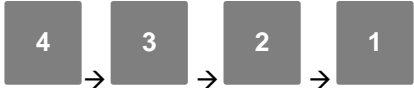

11.2 Modultausch bei Mehrfachstrahlern

Beim Modultausch für die Varianten Zwei- bis Vierfachstrahler gleich vorgehen.

⚠ **GEFAHR** eines elektrischen Schlags!

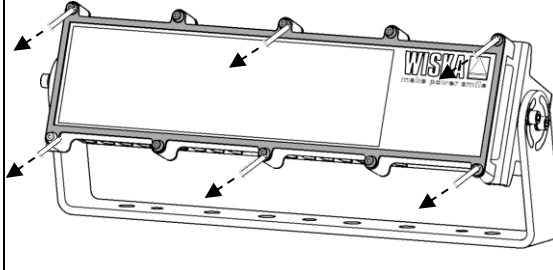
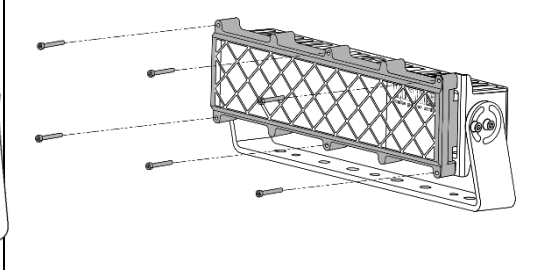
Strahler spannungsfrei schalten!

Sicherheitsmaßnahmen gegen Wiedereinschalten beachten!

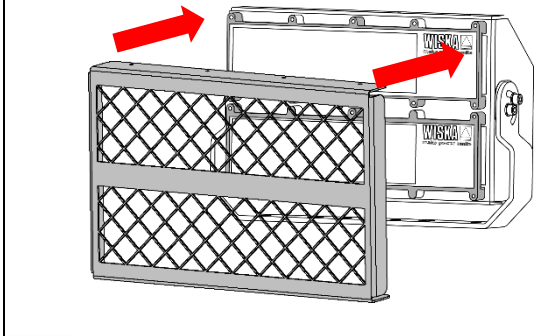
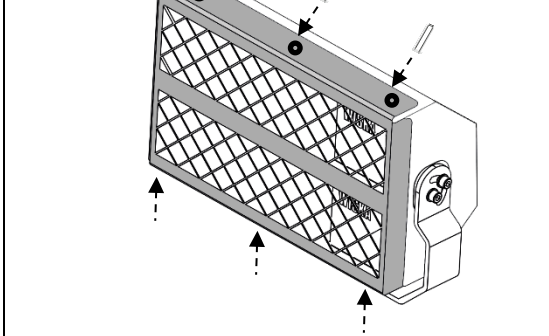
Benötigte Werkzeuge	Bohrer, Niete, Schraubendreher
<p>1 2 x 4 Niete ausbohren zum Lösen der hinteren Abdeckung.</p> 	<p>2 Abdeckung entfernen, um Kabelverschraubung zu lösen.</p> 
<p>3 Anschlusskasten öffnen (a) Adern abklemmen (b)</p> 	<p>4 Niete vorne entfernen. Modulrahmen abnehmen.</p> 
<p>5 Modul aus dem Rahmen ziehen</p> 	<p>6 Neues Modul einsetzen.</p> 
<p>7 Zusammenbau/ Niete in umgekehrter Reihenfolge.</p> 	<p>8</p> 

11.3 Montage des Front-Schutzgitters (optional)

Montage bei einem einzelnen Modul

<p>1 Äußere und mittlere Schrauben entfernen.</p> 	<p>2 Schutzgitter positionieren. Befestigen mit den Originalschrauben.</p> 
<p>i Anziehdrehmoment: 3 Nm</p>	<p>3 ✓</p>

Montage bei Mehrfach-Kombination

<p>1 Schutzgitter auflegen. Löcher über Bohrungen platzieren.</p> 	<p>2 Befestigen mit den mitgelieferten Nieten</p> 
<p>3 ✓</p>	

12 Technische Daten

Spezifikationen	MB	NB	WB
Lichtart	LED		
Betriebsspannung [V]	100 bis 240 VAC		
Lichtstrom [lm]	mindestens 4000 pro Modul		
Lichtfarbe [K]	5600		
Leistung/ Modul [W]	ca. 40		
Lebensdauer Lampe [h]	>50000 (L70b10) bei +55°C		
Linse	medium strahlend	eng strahlend	breit strahlend
Gehäusematerial	Hochleistungskunststoff / Edelstahl, pulverbeschichtet		
Kabelverschraubung	2 x M20 oder 1 x M25 (nur Strahler mit 2-4 Modulen)		
Farbe	Schwarz/Weiß		
Schutzart	1 Modul: IP66/68 2-4 Module: IP66/67		
Schutzklasse	SK I / Schutzleiter		

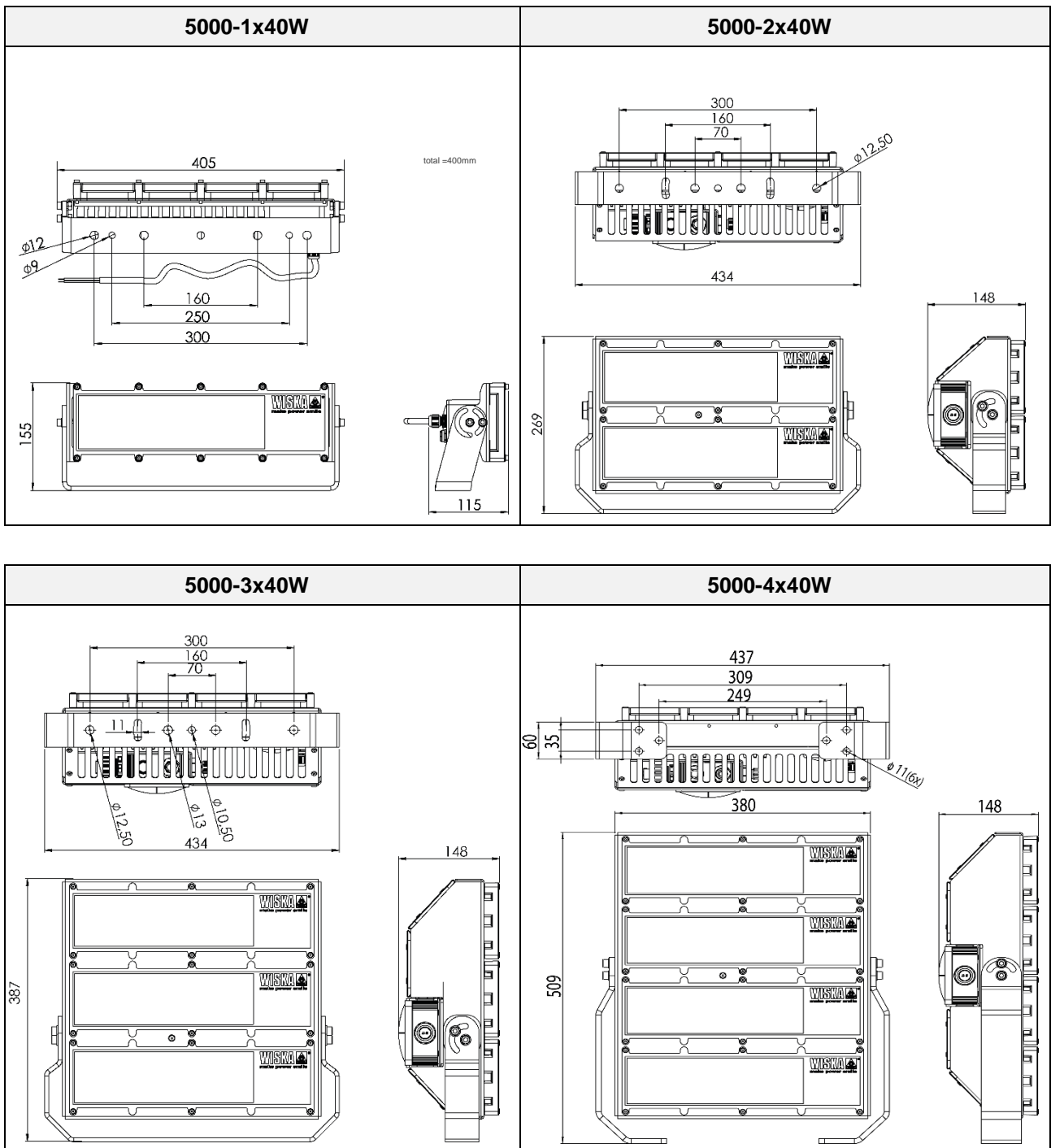
12.1 Abmessungen

Modell	Außenabmessungen*			Montagebügel			Gewicht**
	B	H	T	L	B	H	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
5000- 1x40	405	155	115	405	50	120	4,3
5000- 2x40	434	269	148	434	50	185	9,2
5000- 3x40	434	397	148	434	50	185	12,5
5000- 4x40	437	509	148	437	60	305	16,4

* inkl Montagebügel

** ohne Schutzgitter

12.3 Maßzeichnungen



12.4 Produktidentifikation



Abbildung 2 Typenschild Strahler 5000

Das Typenschild ist dreireihig aufgebaut und beinhaltet:

Pos.	Bezeichnung
1	Materialkurztext
2	Leistungsdaten
3	Leistungsaufnahme
4	Herstellerland
5	Seriennummer
6	Benannte Stelle
7	Identifikationsindex

12.5 Lieferumfang

Der LED-Strahler wird kundenspezifisch ausgeliefert.

Er kann wahlweise

- mit eng, medium oder breit abstrahlender Linse
- mit oder ohne Schutzgitter

bestückt werden.

Andere Optionen siehe Bestellumfang.

Hinweis: Nur Modell 5000-1x40 mit Anschlusskabel

13 Zubehör / Ersatzteile

Nur Original-Zubehör sowie Original-Ersatzteile der Fa. WISKA verwenden. Für Zubehör und Ersatzteile (z. B. Kabeleinführungen, Druckausgleichstopfen, Dichtungen) WISKA-Service fragen.

Ersatzteile

Nr.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	LED-Modul Leitungslänge 0,5 m	22000965
2	LED-Modul Leitungslänge 1,5 m	22001008
4	Montagebügel	
4.1	Montagebügel einfache Variante	22000984
4.2	Montagebügel zwei/ und dreifache Variante	22000998
4.3	Montagebügel vierfache Variante	22000985
5	Gehäuseabdeckung	
5.1	Gehäuseabdeckung einfach	22000991
5.2	Gehäuseabdeckung mehrfach	22001131
6	Abzweigkasten	
6.1	Abzweigkasten zweifache Variante	22000995
6.2	Abzweigkasten dreifache Variante	22000996
6.3	Abzweigkasten vierfache Variante	22000997
7	Schutzgitter	
7.1	Schutzgitter einfache Variante	22000986
7.2	Schutzgitter zweifache Variante	22000988
7.3	Schutzgitter dreifache Variante	22000989
7.4	Schutzgitter vierfache Variante	22000990

14 Konformitätserklärung / Zertifikat

Die aktuelle Konformitätserklärung ist auf www.wiska.com beim jeweiligen Produkt abrufbar.



WISKA Hoppmann GmbH
 Kisdorfer Weg 28
 24568 Kaltenkirchen
 Germany



declares under the sole responsibility that the following product::

Product designation:	Floodlight
Type designation:	5000/*x40W/**/*/**/*/**/*
Description:	Floodlight for electrical installation

corresponds to all the relevant provisions of the directives listed below and valid harmonized and / or international and national standards - including all applicable changes at this time of issuing this document.

Directive	Standard
2014/35/EU Electrical apparatus (Low voltage directive)	EN 60598-1:2015
	EN 60598-2-5:2015
	EN 62031:2008+A1+A2
2014/30/EU Electromagnetic compatibility (EMC directive)	EN 61000-4-2:2009
	EN 61000-4-3:2011
	EN 61000-4-4:2013
	EN 61000-4-5:2015
	EN 61000-4-6:2014
EN 55015:2015	
Additional Standards	EN 60092-306:2010

Name and address of the person who is authorized to compile the technical documentation together:

Kaltenkirchen, 19.10.2017

WISKA Hoppmann GmbH
 Kisdorfer Weg 28
 24568 Kaltenkirchen / Germany

Head of Engineering & Design



TYPE APPROVAL CERTIFICATE

DNV·GL

Certificate No:
TAE00002AB
Revision No:
1

This is to certify:

That the Light Fitting

with type designation(s)
LED Floodlight 5000

Issued to

WISKA Hoppmann GmbH
Kaltenkirchen, Germany

is found to comply with
DNV GL rules for classification – Ships, offshore units, and high speed and light craft

Application :

Product(s) approved by this certificate is/are accepted for installation on all vessels classed by DNV GL.

Vibration class	A
Degree of protection	IP 66/67
Temp. class	D
Voltage (V)	100-240V
Suitable for Hazardous areas	No

Issued at **Hamburg** on **2017-10-12**

This Certificate is valid until **2022-10-11**.
DNV GL local station: **Hamburg Electrical Systems & Automation**

Approval Engineer: **Uwe Supke**



Digitally Signed By: Rinkel, Marco
for **DNV GL**
Signing Date: 2017-10-12
Location: Hamburg - On behalf of

Duy Nam Le
Head of Section

This Certificate is subject to terms and conditions overleaf. Any significant change in design or construction may render this Certificate invalid. The validity date relates to the Type Approval Certificate and not to the approval of equipment/systems installed.



Form code: TA 251

Revision: 2016-12

www.dnvgl.com

Page 1 of 3

© DNV GL 2014. DNV GL and the Horizon Graphic are trademarks of DNV GL AS.

WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen
Germany

Phone +49 (0) 4191 508-100
Fax +49 (0) 4191 508-249

contact@wiska.de
www.wiska.com

ORIGINAL
Änderungen vorbehalten!