



BETRIEBSANLEITUNG

SUCHSCHEINWERFER
SX 450-2000+E

Inhalt

1.	ZU DIESER ANLEITUNG	4
1.1	Symbole und Leitzeichen in dieser Anleitung	4
1.2	An wen wendet sich diese Anleitung?	4
2.	SICHERHEIT	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Über den Umgang mit Xenon Lampen	5
2.3	Schutzeinrichtungen	6
2.4	Bedingungen für den Betrieb	7
2.5	Wartung / Reinigung	7
3.	DAS GERÄT IM ÜBERBLICK	8
3.1	Übersichtszeichnung	8
3.2	Technische Daten	9
3.4	Abmessungen	10
3.5	Schaltplan	14
4.	INSTALLATION	16
4.1	Auspacken	16
4.2	Montage	16
4.3	Elektrische Anschlüsse	17
5.	BEDIENUNG DES SCHEINWERFERS ÜBER RCU	18
5.2.1	Fernsteuerungseinheit RCU (optional für RC (FL52))	18
5.2.2	Schalteinheit RCU (optional für D/C/DP/CP)	18
5.3	Einschalten	19
5.4	Ausschalten	19
6.	WARTUNG	19
6.1	Reinigen	19
7.	AUSWECHSELN DEFEKTER TEILE	20
7.1	Vor Beginn der Arbeiten	20
7.2	Aufbauübersicht	20
7.3	Wechseln der Lampe	21
7.4	Wechsel des Lüfters	23
7.5	Wechsel des Hilfsspiegels	24
7.6	Wechsel des Zündgerätes	24
8.	ENTSORGUNG	25
9.	ERSATZTEILE	26
10.	ANHANG	27

1. Zu dieser Anleitung

1.1 Symbole und Leitzeichen in dieser Anleitung



Gefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Stromschlaggefahr! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben durch Elektrizität!



Schutzkleidung tragen!

- Sicherheitsgläser zum Schutz der Augen
- Gesichtsmaske mit Halsschutz
- Sicherheitshandschuhe mit Pulsaderschutz.

Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für Leib und Leben.



Einmalhandschuhe verwenden! Benutzen Sie bei den folgenden Arbeiten Einmalhandschuhe um das Material und Ihre Gesundheit zu schützen.



Achtung! Bei Nichtbeachtung der Warnung besteht Gefahr für die Umwelt und das Gerät.

1, 2, 3, ... **Handlungsanweisungen**, die Sie in einer bestimmten Reihenfolge befolgen sollen, sind durchnummeriert.

- **Handlungsanweisungen**, die nur aus einem Schritt bestehen oder in keiner bestimmten Reihenfolge befolgt werden sollen, sind mit einem Punkt gekennzeichnet.



Rückmeldungen auf ausgeführte Handlungen beginnen mit einem Pfeil.



Aufzählungen beginnen mit einem Aufzählungsstrich.

1.2 An wen wendet sich diese Anleitung?

Diese Bedienungsanleitung wendet sich an das Personal, das mit der Montage bzw. der Bedienung und Wartung des Scheinwerfers befasst ist.



Stromschlag- und Kurzschlussgefahr! Alle mit der Installation und Reparatur verbundenen Elektroarbeiten dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden!



Schutzkleidung tragen! Personal, das mit der Wartung und Pflege des Scheinwerfers befasst ist, muss geeignete Schutzkleidung für den Umgang mit Xenon Lampen erhalten und in deren Nutzung eingewiesen werden.

2. Sicherheit

Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise! Sie gefährden sonst sich selbst und Andere.

2.1 Allgemeines

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Scheinwerfer SX 450/ 2000 ist dazu vorgesehen, große und/oder weit entfernte Gegenstände zu beleuchten. Die Reichweite des Scheinwerfers beträgt bis zu 9600 m. Wegen seiner starken Leuchtkraft darf der Scheinwerfer nicht verwendet werden, um Personen in der näheren Umgebung anzuleuchten. Er ist nicht geeignet, Räume auf dem Schiff oder in Gebäuden zu beleuchten.



Gefahr! Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Scheinwerfer sind nicht gestattet, da sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Gerät führen können. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch und die Zulassung des Gerätes.



Verbrennungsgefahr! Berühren Sie den Scheinwerfer niemals während des Betriebs ungeschützt. Das Gehäuse kann bis zu 140°C heiß werden. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Scheinwerfer immer abkühlen lassen. Bei Verbrennungen sofort die verletzte Stelle kühlen und ärztliche Hilfe holen.



Blendungsgefahr! Sehen Sie niemals während des Betriebs in die Lichtquelle. Sie gefährden Ihre Augen. Richten Sie auch niemals den Scheinwerfer direkt auf Personen.



Quetschgefahr! Gefahr des Scherens! Bevor Sie den Scheinwerfer über die optionale Fernsteuerung drehen oder neigen: Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen in unmittelbarer Nähe des Scheinwerfers aufhalten. Diese könnten mit ihren Gliedmaßen zwischen Scheinwerfer und Bewegungsmechanik geraten und sich erheblich verletzen.

2.2 Über den Umgang mit Xenon Lampen

Beachten Sie im Umgang mit Xenon Lampen unbedingt die folgenden Sicherheitsmaßnahmen:



Explosionsgefahr! Xenon-Lampen stehen unter hohem Druck, auch in kaltem Zustand (20 bar). Während des Betriebs steigt dieser Druck bis auf 70 bar. Deswegen sind im Umgang mit Xenon-Lampen unbedingt die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:



Transport

Lagern und transportieren Sie Xenon Lampen immer in ihrer Schutzhülle.

- Bewahren Sie die Schutzhülle nach Einbau der Lampe sicher auf
- Stecken Sie verbrauchte Xenon-Lampen nach Ausbau sofort wieder in die Schutzhülle.
- Berühren Sie die Lampe niemals mit den Fingern.

Betrieb

- Niemals den ungeschützten Lampenkolben mit bloßen Händen anfassen. Fingerabdrücke auf der Lampe vor dem Einbau mit einer Alkohollösung und einem weichen, fusselfreien Tuch entfernen.
- Lampe vor dem Einbau auf Kratzer, Risse oder sonstige Beschädigungen kontrollieren. Beschädigte Lampen nicht mehr verwenden.
- Auf korrekte Polarität achten. Eine verkehrte Polung zerstört die Lampe sofort.

Lebensdauer

- Die mittlere Lebensdauer der Xenonlampe beträgt 1500 Stunden, abhängig vom Lampenhersteller und von der Einschalthäufigkeit und Einschaltdauer der Lampe. Wechseln Sie das Leuchtmittel *und den internen Lüfter* spätestens bei Erreichen der mittleren Lebensdauer des Leuchtmittels.

Entsorgung

- Xenon- Lampen müssen vor der Entsorgung des Glaskolbens dekomprimiert werden
- **Explosionsgefahr!** Dekomprimieren Sie den Glaskolben in geeigneter Umgebung. Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten.



- **Schutzkleidung tragen!**

2.3 Schutzeinrichtungen

Temperatur

- Die eingebaute Xenon-Lampe entwickelt während des Betriebs eine starke Hitze. Zur Reduzierung der Hitze erzeugt ein Thermostat gesteuerter Lüfter im Gehäuse einen Umluftstrom, der die Hitze aus dem Inneren über das Scheinwerfergehäuse ableitet.
- Damit sich bei Temperaturwechsel kein Kondenswasser im Inneren des Scheinwerfers bilden kann, muss für den Zündvorgang im Inneren des Scheinwerfers eine Mindest-Temperatur von 6 °C herrschen. Um diese Mindest-Temperatur zu gewährleisten, ist im Gehäuse eine Thermostat gesteuerte Heizung integriert. Gleichzeitig schützt die Heizung den Scheinwerfer vor Einfrieren.
- Um das Getriebe der optionalen Bewegungseinheit vor dem Einfrieren zu schützen, ist in der Bewegungseinheit FL52 ebenfalls eine Thermostat gesteuerte Heizung integriert.

Achtung! Zur Gewährleistung der Mindest-Temperatur bei kalten Umgebungstemperaturen:



- Halten Sie den Scheinwerfer im Bereitschaftsbetrieb (Hauptschalter an der PSUX-E auf EIN). Schalten Sie ihn nur über das Steuergerät (RCU).
- Wenn Sie den Scheinwerfer bei Temperaturen um oder unter 6 °C längere Zeit stromlos geschaltet haben, zünden Sie die Lampe nicht sofort. Schalten Sie mit dem Hauptschalter an der PSUX-E in Betriebsbereitschaft, und warten Sie, bis er wieder die benötigte Mindest-Temperatur im Inneren erreicht hat.

Strahlung/Austreten gefährlicher Partikel

- Xenon Lampen strahlen ein für Augen schädliches UV-Licht aus. Das spezielle Scheinwerfergehäuse verhindert den direkten Blick in den Lichtbogen.
- Bei einer Explosion der Xenon Lampen während des Betriebs bleibt das Gehäuse intakt und verhindert ein Austreten erhitzter Glassplitter.

2.4 Bedingungen für den Betrieb

Der Einbauort des Scheinwerfers

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb steigen die Oberflächentemperaturen des Gehäuses auf bis zu 140 °C. Montieren Sie den Scheinwerfer nur in der Nähe hitzebeständiger Materialien. Um jegliche Gefährdung auszuschließen: Lagern Sie keine explosiven oder leicht entzündlichen Materialien in unmittelbarer Nähe des Scheinwerfers. Hierzu gehören z.B. Benzin, Papier und Farben.

Der Einbauort der Energieversorgungseinheit Xenon PSUX-E

Die Energieversorgungseinheit ist für den Außenbereich (IP66; -25°C - +55°C) bestimmt. Montieren sie diese so, dass eine gute Luftzirkulation gewährleistet ist.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, bei gleichem IP-Schutzgrad 66 durch Austausch des Deckels, den Temperaturbereich bis auf -50°C durch zusätzliche Heizungen zu erweitern.

Wenn sie diese im Innenbereich Installieren möchten haben sie die Möglichkeit die PSUX-E mit einem besonderen Deckel auszurüsten, der zusätzliche Lüfter enthält (IP44). Diese sorgen für eine bessere Luftzirkulation der Elektronischen Komponenten.

2.5 Wartung / Reinigung

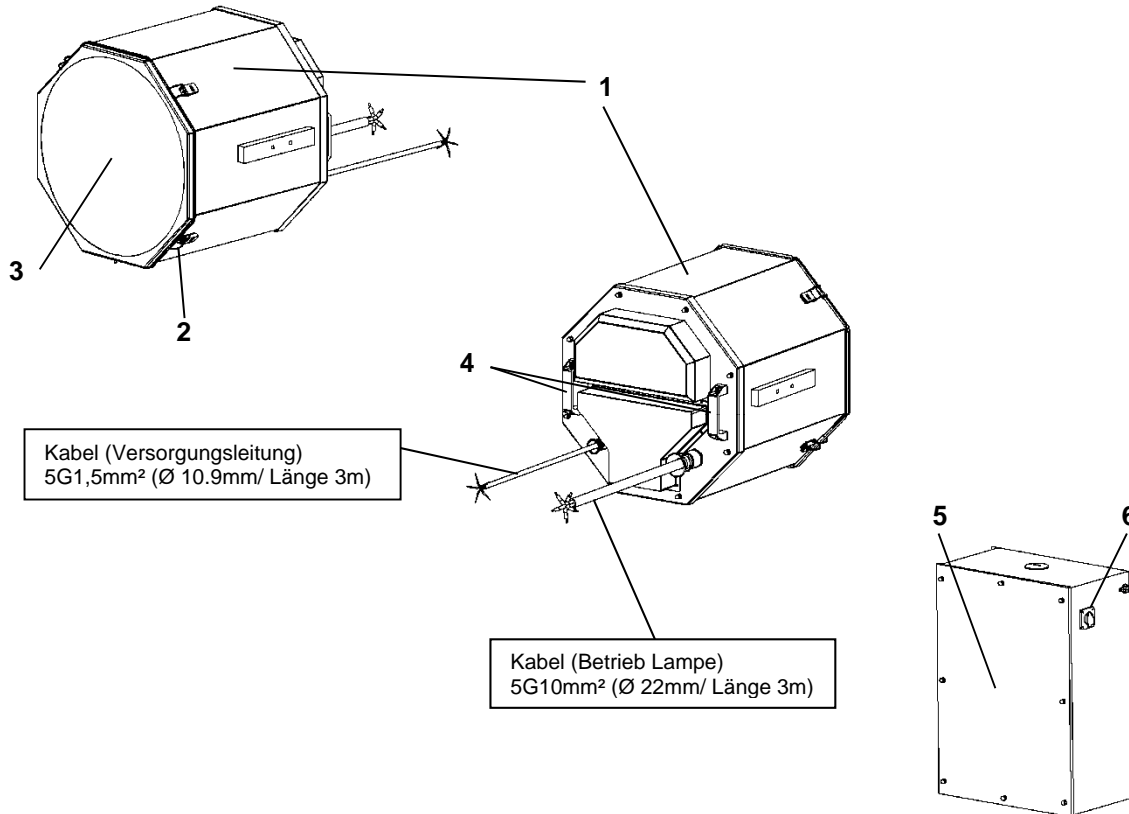
Bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen:

- Schalten Sie den Hauptschalter an der PSUX-E auf AUS.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte elektrische System spannungslos ist.
- Warten Sie, bis der Scheinwerfer sich abgekühlt hat.

3. Das Gerät im Überblick

3.1 Übersichtszeichnung

Grundkonfiguration Scheinwerferkopf und Energieversorgungseinheit PSUX-E



- 1 Scheinwerferkopf SX 450-2000+E
- 2 Schnellverschluss
- 3 Frontscheibe
- 4 Handgriff
- 5 Energieversorgungseinheit PSUX-E
- 6 Hauptschalter (PSUX-E)

3.2 Technische Daten

Typ: **SX450-2000+E / SX450F-2000+E / SX450IC- 2000+ E / SX450ICF-2000+E**

Hersteller: **WISKA Hoppmann GmbH**

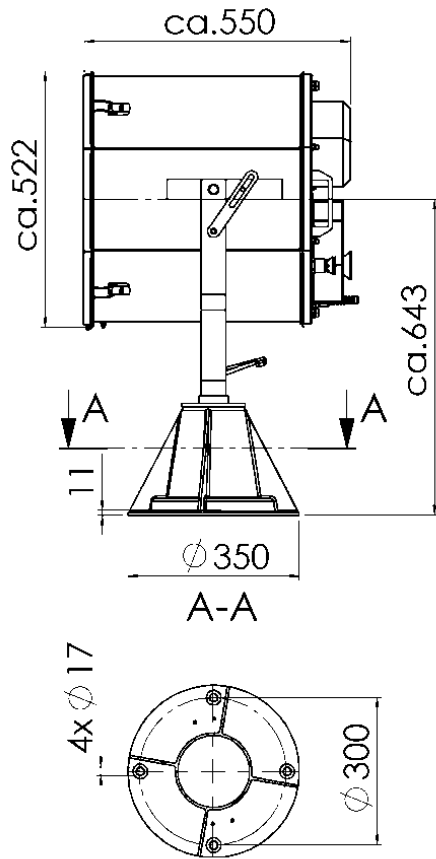
Scheinwerfer Kopf Type	SX450-2000+E	SX450F-2000+E	SX 450IC-2000+E	SX 450ICF-2000+E
Lampe	Xenon 2000 W			
Lichtstärke [cd] im Fokus	92x10 ⁶			
Reichweite [1lx/ ¼lx]	9600m/19180m			
Lampenleistung	2000W			
Mittlere Lebensdauer der Lampe [h]	1500			
Spiegel Type	Glasspiegel Versilbert			
Farbe	Verkehrsweiß, RAL 9016			
Abmessungen	550x522			
Gewicht				
Schutzart	IP 56			
Besonderes		Remote Fokus	Geeignet bis – 55°C	Geeignet bis -55°C + Remote Fokus

Typ: **PSUX+E**
 Hersteller: **WISKA Hoppmann GmbH**

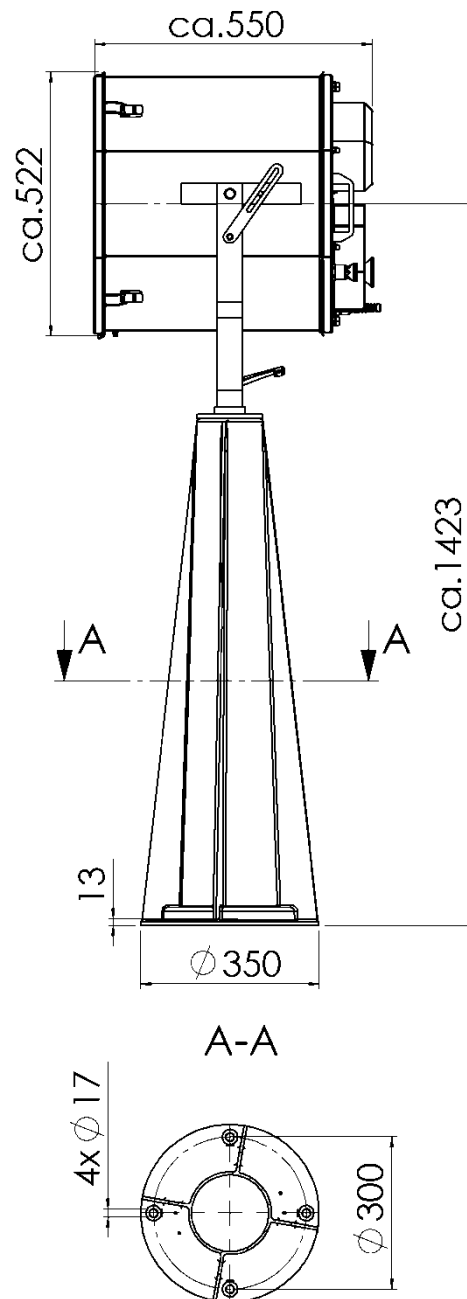
Spezifikation	
Schutzart gegen äußere mechanische Beanspruchungen gemäß EN50102	IK08
Betriebsspannung	230V +/- 10%
Betriebsfrequenz	47-63Hz
Betriebsstrom	14A@180VAC 9A@265VAC
Einschaltstrom PSUX+E	15A max.
Leistungsfaktor	0,98
THD	<10%
Lampenleistung	for XBO-Lamp 2000W
Ausgangsstrom	105A max.
Ausgangsspannung	20V-40V (DC)
Leerlauf Boosterspannung	200V max.
Einschaltstrom Lampe	105A max.
Zündspannung (im Scheinwerferkopf)	35 kV max.
Kurzschluss-Schutz	Ja
Stromkreisüberwachung	Ja
Zündfehlerschutz	Ja
Überhitzungsschutz	Ja
Überwachung Lampenlebensende	Ja
Gewicht	28kg

3.4 Abmessungen

Scheinwerferkopf mit Fuß D450 (A)

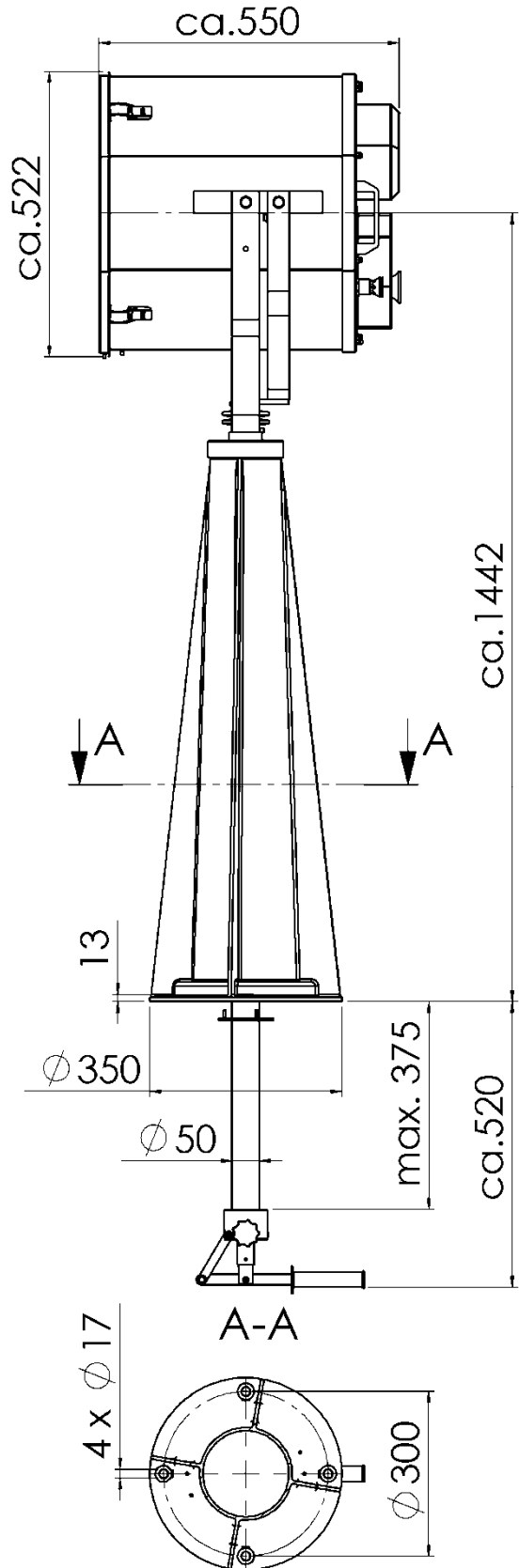
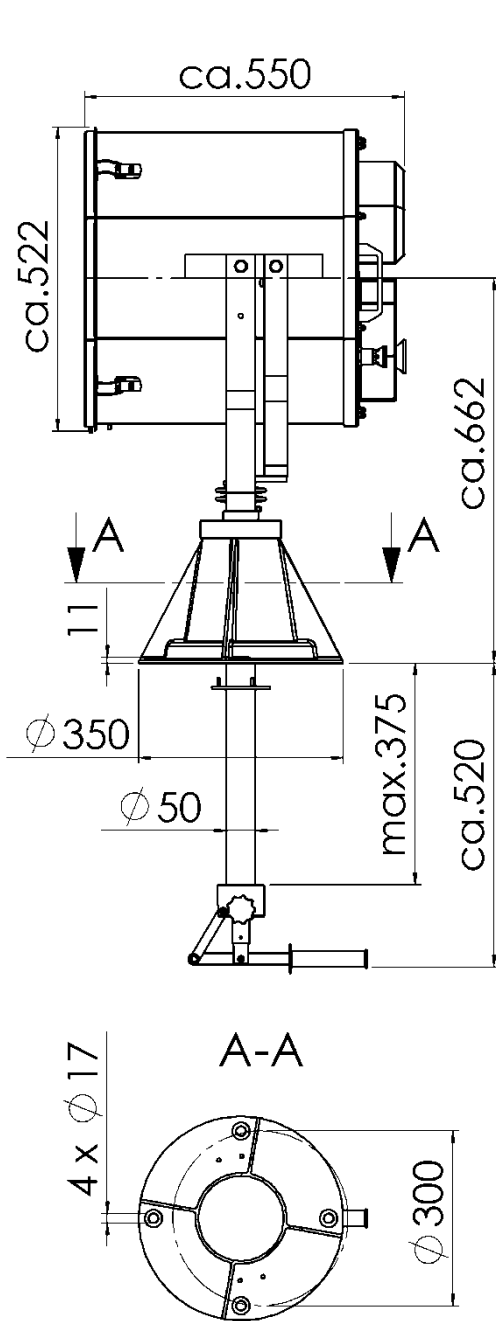


Scheinwerferkopf auf Säule DP450 (B)

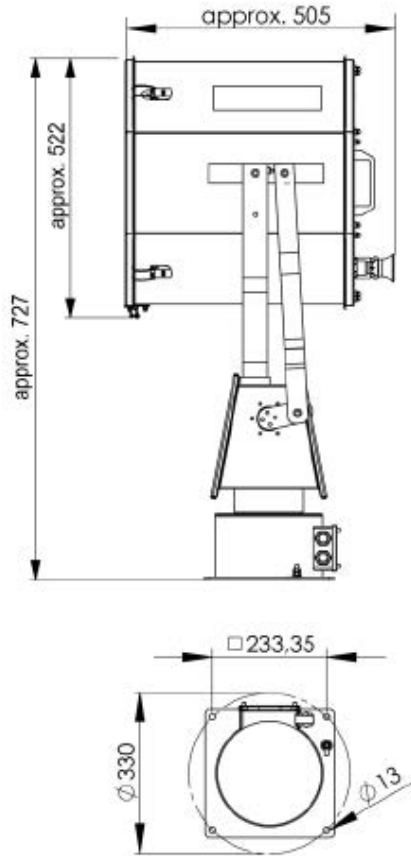


Scheinwerferkopf mit Innenbedienung C450 (C)

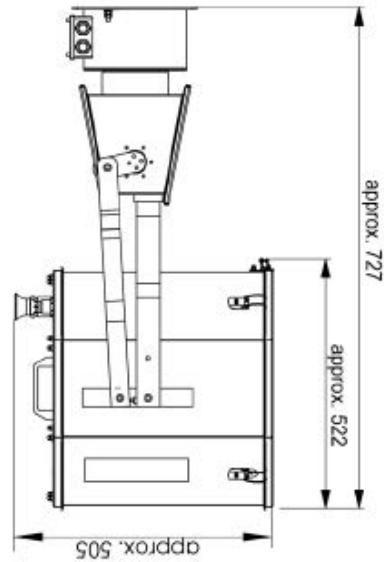
Auf Säule mit Innenbedienung CP450 (D)



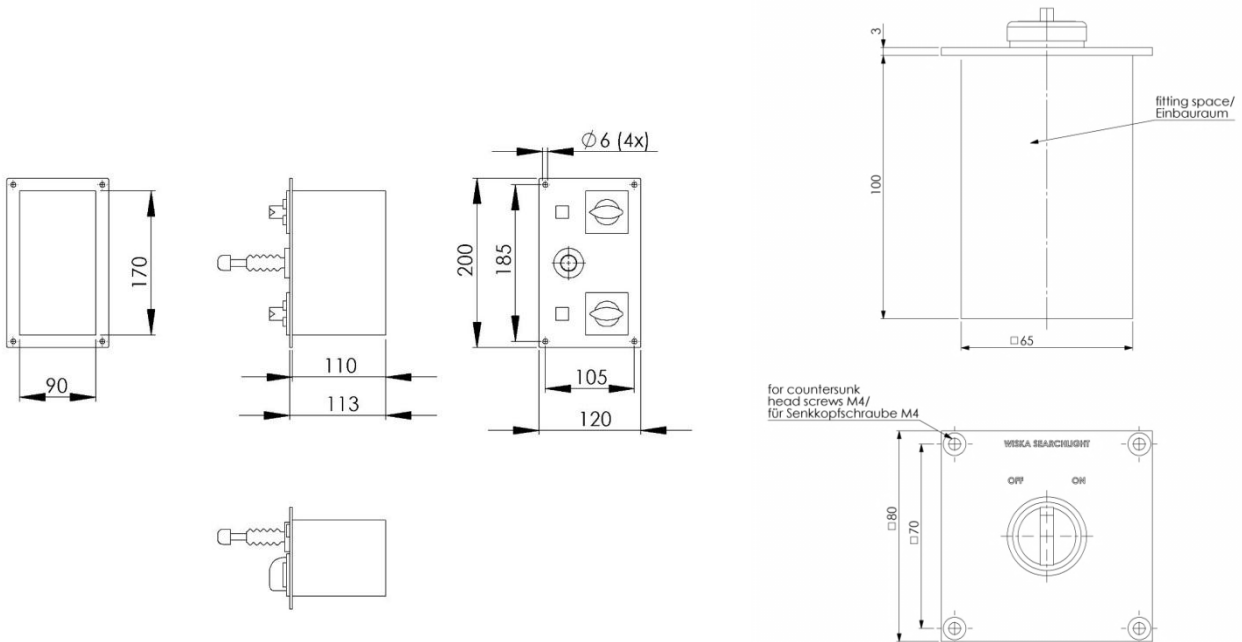
Scheinwerferkopf mit Schwenk- und Neigeeinheit FL52 (E)



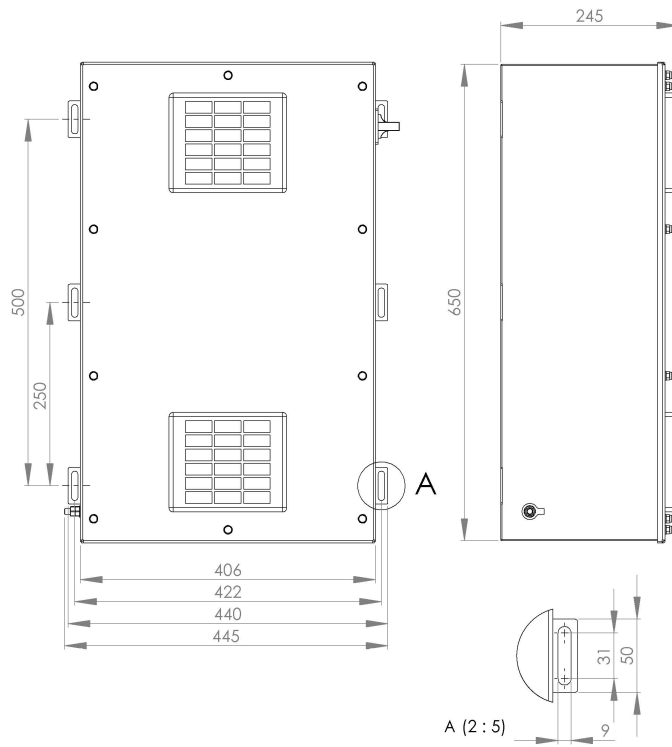
Scheinwerferkopf mit Schwenk- und Neigeeinheit FL52 (E) Überkopfmontage



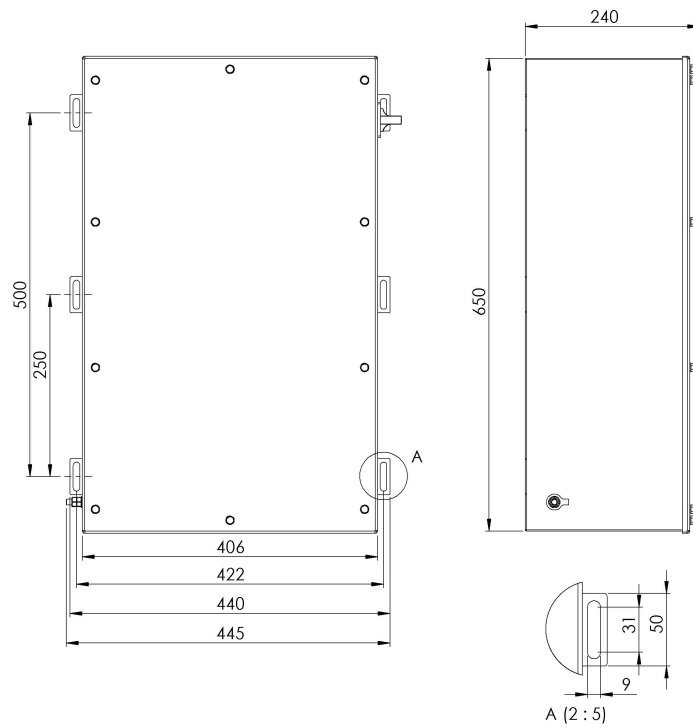
Fernbedienung RCU-E (F) und Steuerschalter RCU-E-CS (G)



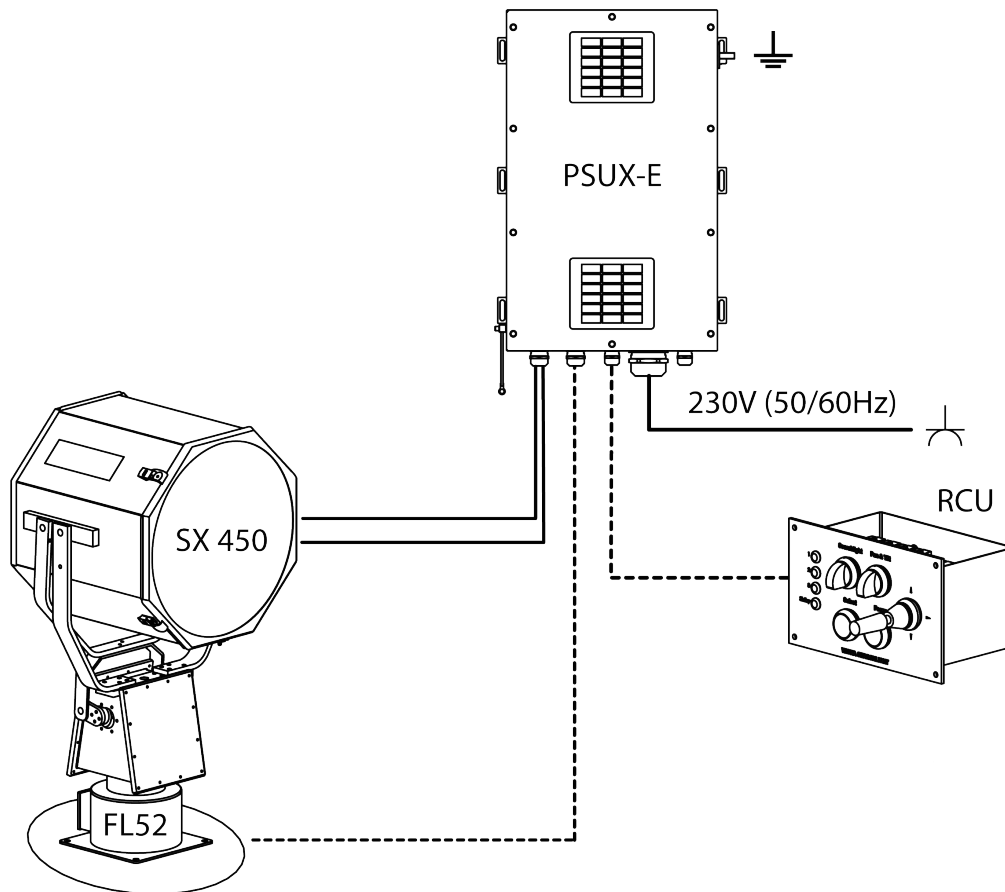
Energieversorgungseinheit PSUX-EI



Energieversorgungseinheit PSUX-EO

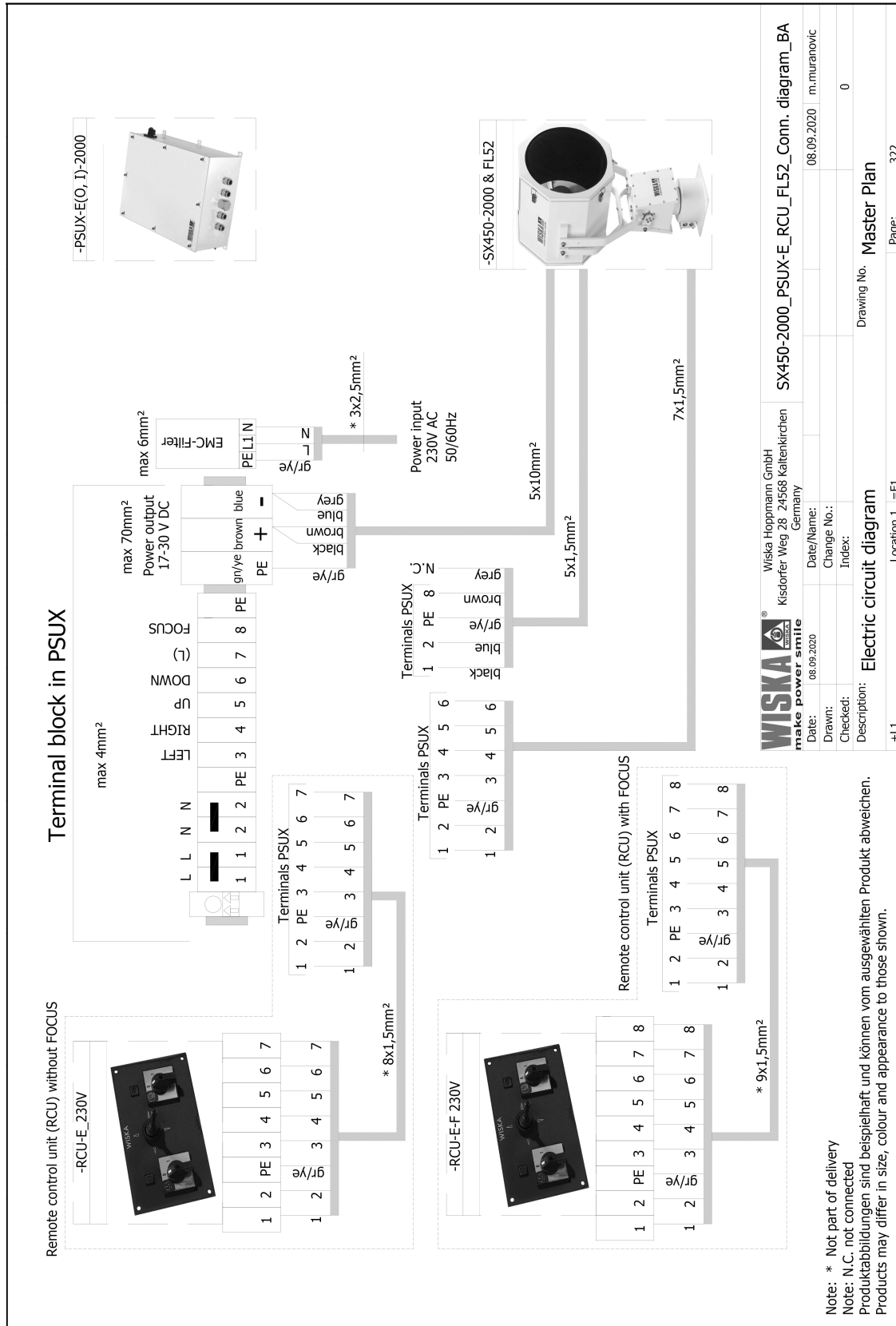


3.5 Schaltplan Blockdiagramm



Schaltplan SX450/ 2000 +E

Der Schaltplan liegt gesondert bei bzw. ist hier *Exemplarisch* dargestellt (dieser kann abweichend zu dem Gelieferten sein!)



4. Installation

4.1 Auspacken

Kontrollieren Sie die Lieferung!

Nehmen Sie bei Transportschäden oder fehlenden Teilen das Gerät nicht in Betrieb!

Wenden Sie sich an WISKA oder unseren Vertriebspartner in Ihrem Land.

Die Adresse finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung bzw. im Internet unter www.wiska.de.

Denken Sie an die Umwelt und führen Sie die Verpackung dem Recycling zu!

4.2 Montage

Montieren des Scheinwerfers mit Fuß oder auf Säule (A und B)

Alternativ kann der Scheinwerfer auf einem zugehörigen Fuß (A) oder auf einer Standsäule (B) montiert werden.

Wegen des Gewichtes des Scheinwerfers erfordert die Montage mindestens 2 Personen.

1. Zur Befestigung sind hier in einem Kreis \varnothing 300 mm 4 Löcher zu bohren: siehe Kapitel 3.4 *Abmessungen*.
2. Bewegungseinheit aufsetzen und verschrauben.
3. Erdungskabel anschließen.

Montieren des Scheinwerfers mit einer Innenbedienung oder auf Säule mit Innenbedienung (C und D)

Bei der Ausrüstung mit einer manuellen Innenbedienung Fuß oder Säule (C oder D) muss das Gestänge nach unten geführt werden. Hierzu ist eine Zentrale Bohrung notwendig, die zu den Befestigungen hinzukommt. Siehe Kapitel 3.4 *Abmessungen*

Montieren des Scheinwerfers mit einer Schwenk- und Neigeeinheit FL52 (E)

Wenn der Scheinwerfer mit Bewegungseinheit bestellt wurde, so wird der Scheinwerfer bereits vormontiert auf der Bewegungseinheit FL52 geliefert.

Wegen des Gewichtes des Scheinwerfers erfordert die Montage mindestens 2 Personen.

1. Zur Befestigung sind in einem Kreis \varnothing 330 mm vier Löcher zu bohren: siehe Kapitel 3.4 *Abmessungen*.
2. Bewegungseinheit aufsetzen und verschrauben.
3. Erdungskabel anschließen.

Montieren der Energieversorgungseinheit PSUX-E

Wegen des Gewichtes des PSUX-E erfordert die Montage mindestens 2 Personen.

Beachten Sie die Angaben zum Einbauort in Kapitel 2.4 *Bedingungen für den Betrieb*.

Die Energieversorgungseinheit PSUX-E ist mit 4 Laschen zur Wandmontage ausgestattet.

Der Scheinwerfer und die Bewegungseinheit sind mit 3 m langen Anschlusskabeln ausgestattet.

Wenn Sie die PSUX-E weiter entfernt vom Einspeise- Netz einbauen wollen, achten Sie darauf, dass die Versorgungsspannung der PSUX-E im Bereich von 230 V +/- 10% bei Last, gewährleistet sein muss. Die Verbindung zwischen PSUX-E und dem Scheinwerfer sollte so kurz wie möglich sein. Sie darf bis maximal 25m mit Schiffsinstallations- Kabel ohne Zustimmung des Fabrikanten verlängert werden, es sollte ein geschirmtes, dreiadriges Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 25mm² verwendet werden.

Montieren des Steuergeräts RCU

Der Scheinwerfer benötigt immer eine RCU ob er mit oder ohne elektro-mechanischen Bewegungseinheit FL52 ausgerüstet ist. Das Steuergerät RCU ist sowohl als Aufbaugerät zur

Wandmontage, als auch als Einbaugerät zur Montage in ein geeignetes Bedienpult verfügbar. Elektrisch und funktional sind beide Geräte identisch. Stellen Sie zur Montage die entsprechenden Bohrungen und Aussparungen her, siehe Kapitel 3.4 *Abmessungen*. Achten Sie beim Anschluss auf die Wahl geeigneter Kabelquerschnitte entsprechend der Kabellänge.

4.3 Elektrische Anschlüsse



Stromschlag- und Kurzschlussgefahr! Elektrische Anschlüsse dürfen nur von einer elektrotechnisch ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass der Netzanschluss spannungsfrei geschaltet ist und niemand während der Installation versehentlich Spannung auf den Anschluss schalten kann! Der Schaltplan liegt gesondert bei bzw. ist im Anhang Kapitel 10 *Schaltplan Exemplarisch* (dieser kann abweichend zu dem gelieferten sein!) zu finden.

Elektrische Anschlusswerte für die Scheinwerferanlage

Netzspannung: 230 ±10% Vac, 50/60Hz // (min. 2500VA / Watt).

Gerätesicherung: 1 x 6,3 A

(2 Ersatzsicherungen 6,3 A sind mit im Lieferumfang in der PSUX-E enthalten)

Wasserdichte (IP56) Montage aller Anschlussleitungen

1. Verschlusschrauben der PSUX-E an der Unterseite (5xM25) und Oberseite (1xM40) lösen und Deckel abnehmen.
2. Richtig Dimensionierte (abgestimmt auf die Kabeldurchmesser) Wasserdichte Kabelverschraubungen in die Bohrungen einsetzen.
3. Leitungen durch die Kabelverschraubungen führen und festsetzen.
4. Stellen Sie sicher, dass für Stromstärke und Leitungslänge der ausreichende Querschnitt benutzt wird.

Achtung! Bei Leitungslängen zwischen PSUX-E und dem Scheinwerferkopf die Längen sind als 5m sollte dieses mit WISKA abgesprochen sein!

Achtung! Zur Gewährleistung der Schutzklasse IP56:

Die Geräteverkleidung muss wasserdicht abschließen: Ziehen Sie die Kabelverschraubungen fest an, so dass die Dichtungen sich eng um die Leitungen zusammenziehen!

5. Leitungen entsprechend des Schaltplans anschließen (siehe gesondert beiliegender Schaltplan).

Hinweis: Die Kabel von Scheinwerfer und der Bewegungseinheit FL52 können direkt oder über einen Verteilerkasten mit Schiffskabel an der PSUX-E angeschlossen werden. **Netzanschluss**

- Beachten Sie die geltenden nationalen und internationalen Bestimmungen und die Vorschriften der einzelnen Klassifikations- Gesellschaften!

Vor Inbetriebnahme:

- Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Installation. Eine falsche Anschlussbelegung führt zur Zerstörung der Xenonlampe oder des Scheinwerfers.

Achtung! Eine Verpolung der Xenonlampe führt zur Zerstörung der Xenonlampe oder des Scheinwerfers! Xenonlampen sind gepolte Gleichstromlampen mit einem sehr großen Strom. Solche Stromwerte verlangen, dass Kathode (Minus) und Anode (Plus) für ihre entsprechenden Aufgaben hochspezialisiert sind: die Kathode muss einen kräftigen Elektronenstrom liefern, die Anode ihn aufnehmen. Diese eindeutige Auslegung der Elektroden bedeutet auch, dass eine Falschpolung enorme Folgen hat: In Bruchteilen von Sekunden zerstört sich die Lampe, im Besonderen die Kathode.

- Kontrollieren Sie die ordnungsgemäße Ausführung der Masse/ Erdung!
- Setzen Sie die Sicherung ein.



5. Bedienung des Scheinwerfers über RCU

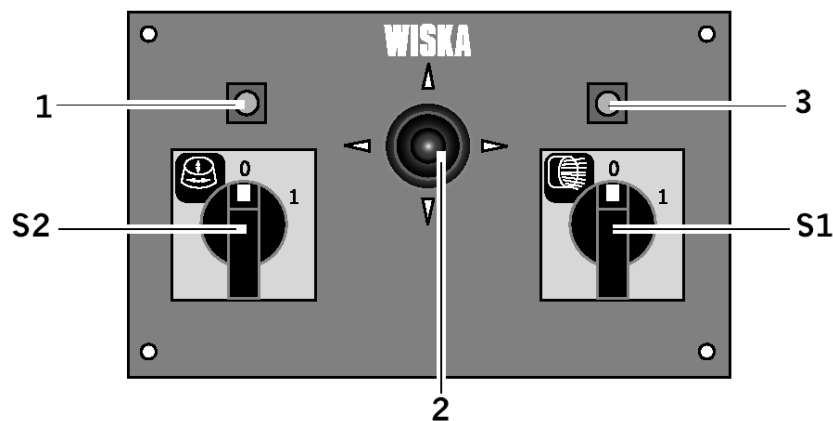
Jede SX Scheinwerfer Anlage hat eine RCU, die RCU kann aus nur einem Steuerschalter, zum Einschalten eines Scheinwerfers bestehen oder es können noch andere Funktionen integriert sein, wie z.B. zum Steuern eines Getriebes (siehe Punkt 5.2.1)

Achtung!



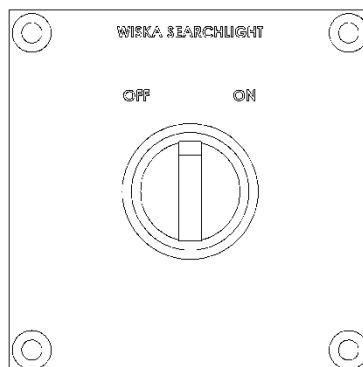
- Zur Ausrichtung des Scheinwerfers nur die dafür vorgesehenen Bediengriffe benutzen. Berühren Sie nicht das Scheinwerfergehäuse während des Betriebs, - **Verbrennungsgefahr!**
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Einschalten und während des Betriebs niemand vor dem Scheinwerfer aufhält, - **Blendungsgefahr!**
- Der unter 5.2.1 beschriebene Schalter S1 zum Einschalten des Scheinwerfers befindet sich bei Ihnen nicht in der Fernsteuerungseinheit RCU sondern ist separat montiert. Da keine elektromechanische Bewegungseinheit vorhanden ist entfällt der Schalter S2 und der Steuerhebel.
- Lesen Sie nun weiter beim Punkt 5.3 *Einschalten*.

5.2.1 Fernsteuerungseinheit RCU (optional für RC (FL52))



- 1 Kontrollleuchte Antrieb
- S2 Ein/Aus-Schalter für Antrieb
- 2 Steuerhebel Antrieb
- S1 Ein/Aus-Schalter Scheinwerfer
- 3 Kontrollleuchte Scheinwerfer

5.2.2 Schalteinheit RCU (optional für D/C/DP/CP)



5.3 Einschalten



Verbrennungsgefahr! Berühren Sie den Scheinwerfer niemals während des Betriebs ungeschützt. Das Gehäuse kann bis zu 140 °C heiß werden. Bei Verbrennungen sofort die verletzte Stelle kühlen und ärztliche Hilfe holen.



Blendungsgefahr! Sehen Sie niemals während des Betriebs in die Lichtquelle. Dies gefährdet Ihre Augen. Richten Sie auch niemals den Scheinwerfer direkt auf Personen. Stellen Sie vor dem Einschalten sicher, dass sich niemand im Nahbereich vor dem Scheinwerfer befindet.

1. Hauptschalter an der Energieversorgungseinheit PSUX-E sollte Immer auf EIN stehen, damit die Heizung und die Lüfter im Scheinwerferkopf mit Strom versorgt werden.



Achtung! Bei Umgebungstemperaturen unter 6 °C und nicht eingeschalteter PSUX-E warten Sie mit dem Zünden der Lampe, bis die interne Heizung das Gehäuseinnere auf mindestens 6 °C aufgeheizt hat.

2. Schalten Sie den Schalter S1 ein. Die Lampe des Scheinwerfers sollte spätestens nach einer Verzögerungszeit von ca. 5 sec. aufleuchten.
3. Zündet die Lampe nicht nach dem Einschalten oder blitzt sie nur einige Male, liegt entweder nicht genügend Brennspannung für die Lampe an oder die Lampe ist Defekt, sehen Sie bitte unter Kapitel 7.3 *Auswechseln der Lampe* nach und tauschen Sie die Lampe.
4. Stellen Sie sicher, dass vor Einschalten des Scheinwerfers und, wenn vorhanden der Bewegungseinheit alle Arbeiten am Scheinwerfer beendet sind.
5. Wenn eine Schwenk- Neigeeinheit vorhanden ist, schalten Sie jetzt auch diese mit dem Schalter S2 am Steuerungsgerät RCU ein. Die Schwenk- Neigeeinheit ist nun ebenfalls betriebsbereit und kann mit dem Steuerhebel bewegt werden.

5.4 Ausschalten

1. Schalten Sie den Scheinwerfer mit dem Lampenschalter aus. Dieses ist der Schalter S1 an der RCU.
2. Wenn Sie mit einer Schwenk- und Neigeeinheit arbeiten, so können Sie diese mit dem Schalter S2 an der RCU nun ebenfalls ausschalten. Damit wird die Steuerungsmöglichkeit mit dem Joystick unterbunden.



Achtung! Zur Gewährleistung der Betriebsbereitschaft: Schalten Sie den Scheinwerfer nur an den Schaltern S1 und, wenn Sie mit einer Bewegungseinheit arbeiten zusätzlich am Schalter S2 aus.

Der Hauptschalter an der PSUX-E bleibt immer eingeschaltet, so dass Heizung und Lüftung weiter in Betrieb sind. Es sei denn, die Anlage wird für eine längere Zeit außer Betrieb gesetzt. Dann kann die Anlage über den Hauptschalter an der PSUX-E außer Betrieb gesetzt werden.

6. Wartung

6.1 Reinigen

Reinigen Sie bei Bedarf das Frontglas von außen. Prüfen Sie dabei die Funktion der Befestigungsklammern und kontrollieren Sie diese auf Rost. Eine Reinigung des Scheinwerfer-Inneren ist nicht notwendig. Im Lauf der Zeit schlägt sich ein dünner, farbiger Film auf der Spiegelfläche und Innerem- Frontglas nieder. Dieser ist unschädlich und reduziert nicht die Lichtleistung.



Blendungsgefahr! Stellen Sie sicher, dass während der Reinigungsarbeiten der Scheinwerfer nicht eingeschaltet werden kann.

7. Auswechseln defekter Teile

7.1 Vor Beginn der Arbeiten

1. Stellen Sie sicher, dass das gesamte elektrische System spannungslos ist und nicht versehentlich wieder eingeschaltet wird. Hierzu schalten sie den Hauptschalter an der PSUX-E AUS.
2. Stellen Sie sicher, dass das gesamte elektrische System spannungslos ist und nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.
3. Warten Sie bis sich der Scheinwerfer abgekühlt hat.
4. Lesen Sie Kapitel 2.2 *Über den Umgang mit Xenonlampen*

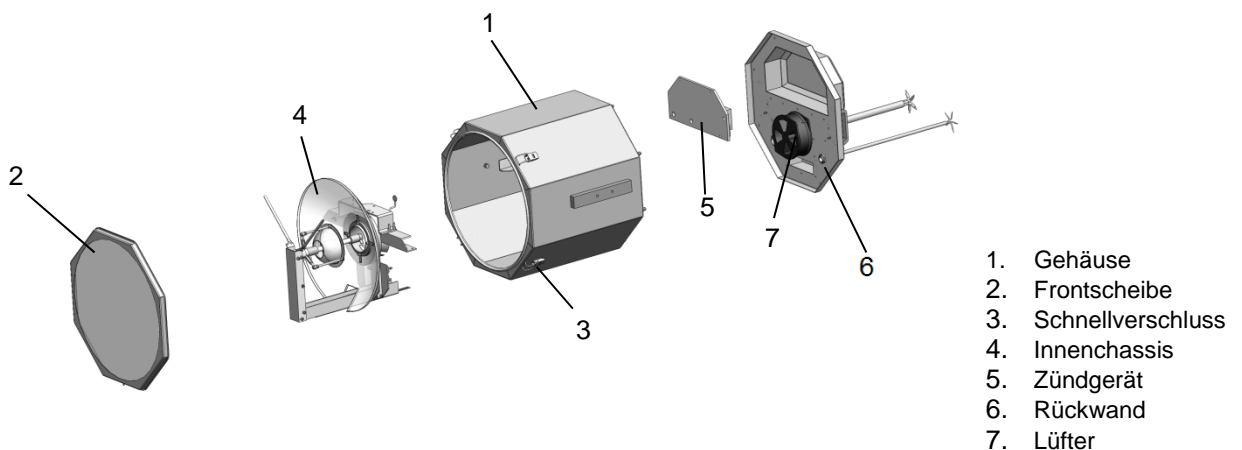


Tragen Sie Schutzkleidung (Sicherheitsgläser, Gesichtsmaske mit Halsschutz und Sicherheitshandschuhe mit Pulsaderschutz), wenn Sie das Gehäuse des Scheinwerfers öffnen.

5. Fassen Sie die Lampe nicht mit bloßen Händen an und bedecken Sie die Xenonlampe mit ihrer Schutzhülle

7.2 Aufbauübersicht

Die nachfolgenden Darstellungen sollen Ihnen helfen den Aufbau des Scheinwerfers besser zu verstehen, bevor Sie mit den Austauscharbeiten beginnen. Folgen Sie bei den Austauscharbeiten den Anweisungen auf den folgenden Seiten!



Achtung: Das Innenchassis ist elektrisch gepolt (Minus Pol), es hat keine Verbindung zur Masse / Erde der Scheinwerfer- Anlage. Die beiden Pole (+ & -) sind elektrisch schwimmend (Potential) und haben keine elektrische Verbindung irgendwelcher Art zu Masse /Erde und der Gehäuseaußenwand.

7.3 Wechseln der Lampe

Die Lampe ist defekt, wenn

- Sie beim Einschalten nicht aufleuchtet oder sie nur einige Male blitzt, aber nicht zündet
- Die Lampenelektronen abgebrannt sind
- der Glaskörper schwarz ist.

Wechseln Sie die Lampe auch, wenn sie ihre Mittlere Lebensdauer von 1500h erreicht hat.

Für den Lampenwechsel benötigen sie unser Xenonlampen Kit (Art.Nr. 22000234) in diesem sind folgende Ersatzteile enthalten:

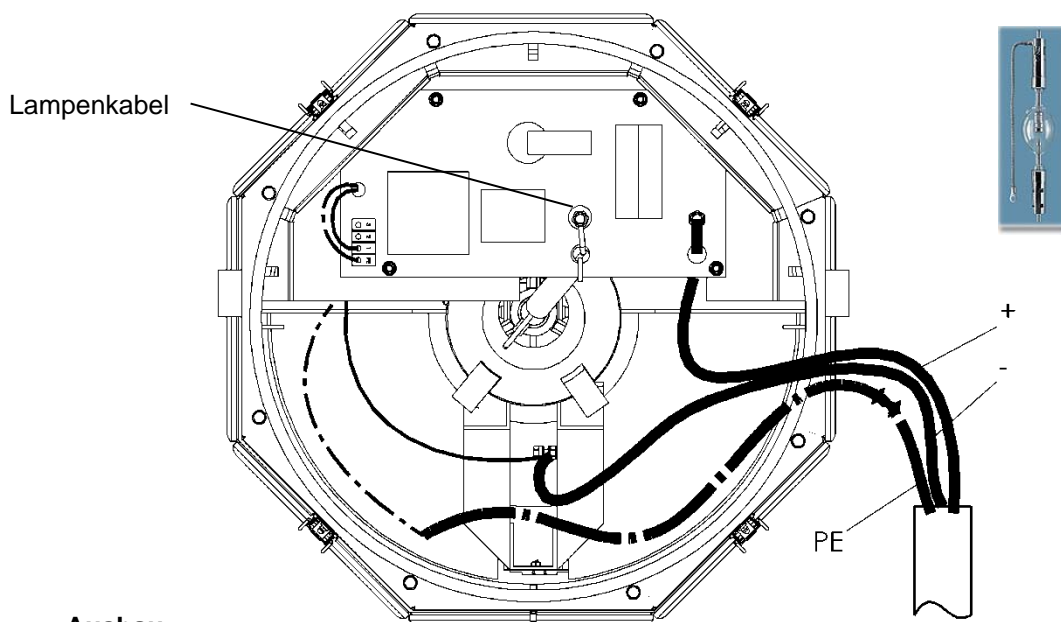
- Leuchtmittel + Spezial Isolierung
- Spezial Kabelbinder
- Lüfter (dieser sollte bei jeden Lampenwechsel auch gewechselt werden)



Achtung! Verwenden sie keine fremden Leuchtmittel, da das System auf spezielle Leuchtmittel abgestimmt ist.



Gefahr! Personen, die diese Reparaturarbeiten ausführen, müssen von einer Fachkraft eingewiesen sowie auf Gefahren und nötige Schutzmaßnahmen hingewiesen werden! Lesen Sie unbedingt zuerst Kapitel 7.1 *Vor Beginn der Arbeiten!*



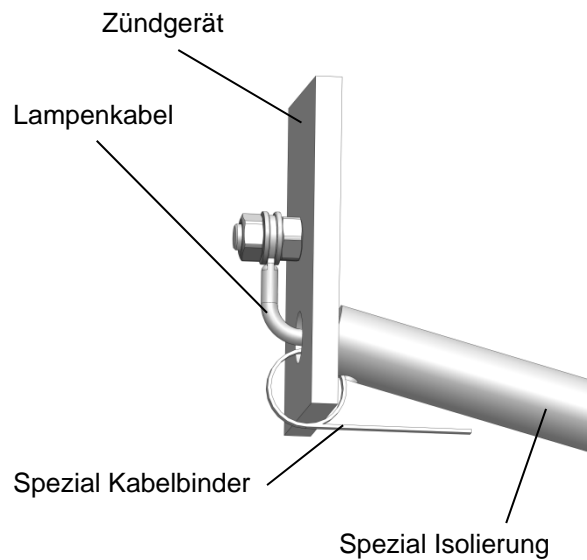
Ausbau:

1. Schutzhülle der Xenon-Lampe bereitlegen.
2. Schrauben an der Rückseite des Scheinwerfers lösen, Rückwand herunterklappen.
3. Mutter des Lampenkabels am Zündgerät lösen, Spezial Kabelbinder trennen
4. Lampenkabel mit dem Kabelschuh durch die Öffnung am Zündgerät fädeln
5. Schutzhülle von der Vorderseite des Scheinwerfers um das Leuchtmittel legen und mit dem Klettverschluss sichern
6. Vorsichtig mit der Schutzhülle die Lampe herausdrehen. Achten Sie darauf, dass Sie keine Biegespannung auf die Lampe bringen.
7. Schutzhülle verschließen.

Einbau:

Achtung! Kontrollieren Sie vor Einbau die neue Lampe auf Fingerabdrücke oder Beschädigungen wie Kratzer oder Risse. Bei sichtbaren Beschädigungen nehmen Sie die Lampe nicht in Betrieb. Fingerabdrücke entfernen Sie mit einem weichen, fussselfreien Tuch und einer Alkohollösung.

1. Schutzhülle der neuen Lampe öffnen.
2. Lampe in der Schutzhülle in den Scheinwerfer schieben, bis das Gewinde fasst.
3. Vorsichtig mit der Schutzhülle als Werkzeug die Lampe festschrauben. Achten Sie darauf, dass Sie keine Biegespannung auf die Lampe bringen.
4. Schutzhülle abziehen.



5. Lampenkabel durch die Öffnung fädeln und am Zündgerät anschließen.
6. Die Isolierung mit dem Spezial Kabelbinder durch die Öffnung fixieren. Wichtig hierbei ist, dass die Öffnung der Isolierung nach unten zeigt. Auf genügend Abstand zwischen Lampenkabel und Gehäuse achten.
7. Rückwand hochklappen und festschrauben.
8. Schutzhülle sicher verwahren.

Bewahren Sie die verbrauchte Lampe in ihrer Schutzhülle auf.
Achten Sie auf eine sachgerechte Entsorgung.

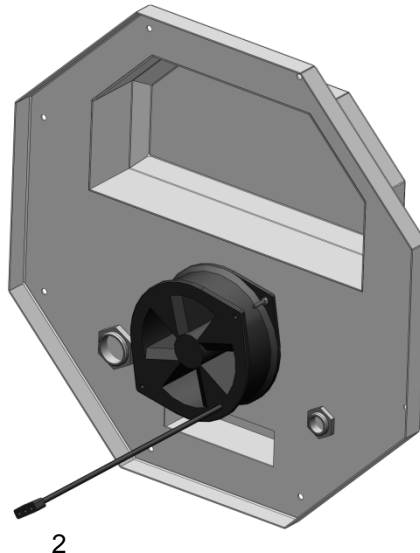
7.4 Wechsel des Lüfters

Der Lüfter sollte nach jedem Lampenwechsel und Zündgerätwechsel ausgetauscht werden.



Gefahr! Personen, die diese Reparaturarbeiten ausführen, müssen von einer Fachkraft eingewiesen sowie auf Gefahren und nötige Schutzmaßnahmen hingewiesen werden! Lesen Sie unbedingt zuerst Kapitel 7.1 *Vor Beginn der Arbeiten!*

Für den Wechsel benötigen sie unser Lüfterkit (Art.Nr. 22000025).



1. Schrauben an der Rückseite des Scheinwerfers lösen, Rückwand herunterklappen.
2. Stecker vom Lüfter lösen.
3. Befestigungsschrauben vom Lüfter an der Rückwand lösen und den Lüfter ausbauen.
4. Neuen Lüfter wieder befestigen und Stecker verbinden.
5. Rückwand verschließen.

7.5 Wechsel des Hilfsspiegels



Gefahr! Diese Reparaturarbeiten müssen durch eine elektrotechnisch ausgebildete Fachkraft ausgeführt werden!

Lesen Sie unbedingt zuerst Kapitel 7.1 *Vor Beginn der Arbeiten!*

Ausbau:

1. Lampe ausbauen: siehe 7.3 *Wechseln der Lampe*.
2. Schnellverschlüsse lösen, Frontglas vorsichtig herausnehmen und ablegen.
3. Lampenkabel vom Innenchassis lösen.
4. Sechskantmuttern am Hilfsspiegel lösen und Hilfsspiegel austauschen

Einbau:

1. Hilfsspiegel mit den Sechskantmuttern fixieren
2. Lampe einbauen: siehe 7.3 *Wechseln der Lampe*.

7.6 Wechsel des Zündgerätes

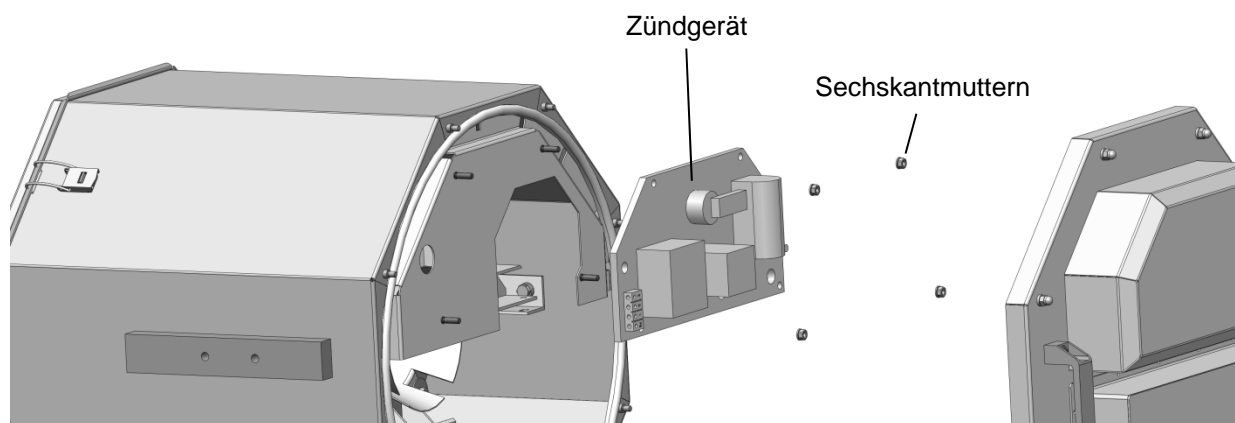


Gefahr! Diese Reparaturarbeiten müssen durch eine elektrotechnisch ausgebildete Fachkraft ausgeführt werden!

Lesen Sie unbedingt zuerst Kapitel 7.1 *Vor Beginn der Arbeiten!*



! Achtung: das Zündgerät kann im Betrieb eine Spannung von 33000 Volt erzeugen!



Ausbau:

1. Schrauben an der Rückseite des Scheinwerfers lösen, Rückwand herunterklappen.
2. Kabel markieren und am Zündgerät lösen
3. Spezial Kabelbinder vom Zündgerät lösen und Lampenkabel und Zuleitungen durch die Löcher fädeln
4. 4 Sechskantmuttern lösen und altes Zündgerät entfernen
5. Neues Zündgerät auf die Stehbolzen setzen und anschrauben
6. Kabel Isolierung mit Spezial Kabelbinder am Zündgerät befestigen
7. Kabel durch die Öffnungen fädeln und anschließen
8. Rückwand verschließen

8. Entsorgung

Elektrische Bauteile enthalten für die Umwelt schädliche Substanzen. Sorgen Sie für eine sachgerechte Entsorgung oder senden Sie die defekten Teile zu WISKA. Die Adresse finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

Xenon-Lampen müssen vor der Entsorgung dekomprimiert werden.



Explosionsgefahr! Dekomprimieren Sie den Glaskolben in geeigneter Umgebung oder in einer Dekompressionskammer.



Schutzkleidung tragen! Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten.

9. Ersatzteile

Scheinwerferkopf SX 450-2000+E

Bezeichnung	Art. Nr.
Frontrahmen + Frontglas S 450	22000018
Hauptspiegel SX450	22000019
Hilfsspiegel	22000020
Silikon Paste	22000067
Zündgerät Type2000DC	22000233
Lüfterkit	22000025
Xenonlampen Kit 2000W (ab 2012)	22000234
Spannverschlüsse (2 Stück)	22000103
Spannverschlüsse (4 Stück)	22000050
Fokus Motor Kit	22000028
Thermostat für Lüfter (50°C)	22000026

Spannungsversorgung PSUX+EI

Bezeichnung	Art. Nr.
Montageplatte PSUX+E 2000W	22000085
Relais 12A 230Vac	22000235
Zeitrelais, M., 1Wechsler 12-240VDC/VAC	22000236
Lüfter	22000312
Spannungsvers. Einheit 2000W (Vers.3) BASIC	22000056

Steuereinheit RCU

Bezeichnung Type: RCU-E 230V	Art. Nr.
Ein/Aus Schalter	22000061
Kontrollleuchte grün	22000062
Steuerschalter (XD2-GE3)	22000060

Schwenk- und Neigeeinheit FL52

Bezeichnung	Art. Nr.
Motor Tilt + Anschlusskabel	22001025
Motor Pan + Anschlusskabel	22001026
Mitlauflager + Endlagen Schalter	22001028
E-Platine	22001030
O-Ringe	22001027
Endlagen Schalter, Pan: 22001031, Tilt:	22001032
Komplette Motor Platte Tilt inkl. Motor	22001033
Kabel vom unteren Gehäuse zur Platine	22001034

Alle anderen Teile können über den WISKA Vertrieb bezogen werden.

1.1 CE Erklärung



EU DECLARATION OF CONFORMITY



WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen
Germany



declares under the sole responsibility that the following product.:

Product designation:	Searchlight
Type designation:	SX450/****/****/****/****/****/****
Description:	Xenon Searchlight 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+ A1:2018 EN 60598-2-5:2015
Additional Standards	EN 60092-306:2010

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

Kaltenkirchen, 20.12.2018

WISKA Hoppmann GmbH
Kisdorfer Weg 28
24568 Kaltenkirchen / Germany


.....
Head of Engineering & Design



