



VERPACKUNGSBEILAGE / INSTRUCTION LEAFLET

# **Indulux 93**

# Edelstahl-Rohrleuchten



## ACHTUNG!

Damit Notbeleuchtungsanlagen ordnungsgemäß funktionieren können, muss eine konstante (Bau-) Spannung vorhanden sein. Darüber hinaus müssen die Batterien ausreichend geladen sein. Ist dies nicht der Fall, können die Batterien, das Leuchtmittel oder schlimmstenfalls die Elektronik in der Leuchte beschädigt werden.

# WARTUNG UND

Es wird dringend geraten, mindestens einmal pro Jahr eine Wartung und Inspektion Ihrer Sicherheitsbeleuchtung durchzuführen. Vor der Installation bzw. Inbetriebnahme ist diese Verpackungsbeilage gründlich durchzulesen. Hier finden Sie wichtige Informationen zur richtigen Installation, Nutzung, Wartung sowie Entsorgung des Produkts.

Folgende Vorschriften sind zu beachten:

- Die Installation, Wartung und / oder der Austausch von Teilen der Leuchte dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Installation muss gemäß DIN VDE 0100 (EN 60364) und zusätzliche lokale Regelungen vorgenommen werden.
- Dieses Produkt darf in keiner Weise verändert bzw. zu einem Verwendungszweck oder in einer Umgebung eingesetzt werden, für die es nicht konstruiert wurde. Sollte dies dennoch geschehen, erlöschen Gewährleistung und CE-Kennzeichnung.
- 3. Vor Installation und Montage ist in jedem Fall die Netzspannung abzuschalten.



4. Das Leuchtmittel in dieser Leuchte kann nicht ersetzt werden.

#### **Installation und Anschluss**

Die Leuchte ist entsprechend den Angaben auf dem Typenschild an die Netzspannung anzuschließen. Diese Leuchte ist mit Klemmen für Durchgangsverdrahtung ausgestattet. Der Anschluss des Erdungsleiters ist daher nicht erforderlich, es sei denn, er wird für die Weiterleitung benötigt. Für weitere Informationen über die verschiedenen Anschlussmöglichkeiten, siehe die Hinweise in dieser Gebrauchsanweisung.

#### Selbstüberwachung

Alle Einzelbatterie-Versionen dieser Leuchte verfügen über einen automatischen Funktionstest. Damit wird die einwandfreie Funktion der Batterie, des Leuchtmittels und der Elektronik automatisch überwacht. Sobald eine der Komponenten nicht fehlerfrei funktioniert, leuchtet eine gelbe (amber) LED auf.

Für weitere detaillierte Informationen über die verschiedenen Testsysteme und die Bedeutung der Anzeigen, siehe weiter unten in diesem Merkblatt.

## **BUS-Leuchten (COM-BOX)**

Einzelbatterieleuchten können für die Bus-Überwachung ausgestattet sein (COM-Box: BUS).

#### FLX-Leuchten (COM-BOX)

Zentralbatterieleuchten können mit dem FLX-Baustein ausgestattet sein (COM-BOX FLX).

# Batterien

Wenn die geprüfte Überbrückungszeit der vorgegebenen Nennbetriebsdauer nicht mehr entspricht, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Die Batterien sind dann auszutauschen. Angesichts der technischen Lebensdauer der Batterie, wird empfohlen, sie nach 4 Jahren zu ersetzen. Wenn die Batterie ersetzt und die Stromversorgung wieder hergestellt wurde, verlischt die gelbe (amber) LED nach einem erfolgreichen Dauertest.



Hinweise zur Batterie befinden sich auf dem Aufkleber an den Batterien.

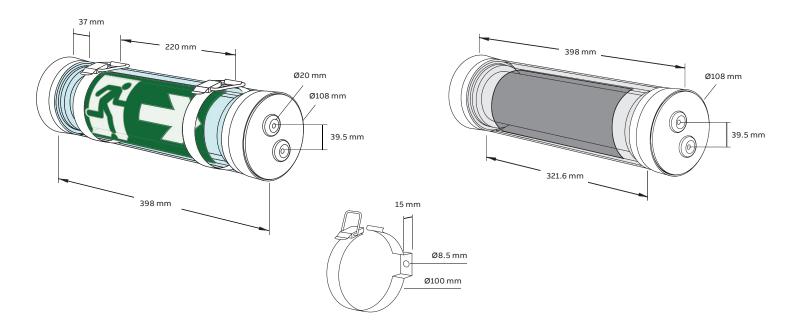






Technische Daten			
Anschlussspannung	Einzelbatterie: 230-240V 50Hz		
	Zentralbatterie: 220-240V AC / 176-275V DC		
Nennbetriebsdauer	3 Stunden		
Inbetriebnahmezeit	60 Stunden		
Umgebungstemperatur	Einzelbatterie: 0°C +40		
	Zentralbatterie: -25°C +40°C		

Schutzklasse	II
Schutzart	IP68
Batterie	2 x NiMh 4.8V – 1.2Ah (Einzelbatterie)
Leuchtmittel	40LED'S (5W)
Norme	EN 60598-1, EN 60598-2.22, VDE 0711, IEC 62034



#### PLEASE NOTE!

Constant voltage is required and the batteries must be sufficiently charged for emergency lighting to function properly. Failure to observe this requirement can damage the batteries, the lightsource or in worst-case scenario, the luminaires electronics.

# INSPECTION AND MAINTENANCE

Kaufel strongly advises annual inspection of your emergency lighting installation. Carefully read this instruction leaflet before installing or using the luminaire. This leaflet provides important information about the correct installation, use, maintenance and disposal of this product.

Please observe the following guidelines:

- The luminaire should only be installed by qualified personnel and the installation must be in accordance with European installation requirements HD 60364 and additional local regulations.
- 2. This product may not be modified in any way what so ever or used for a purpose or in an environment other than for which it is designed. Failing to observe these guidelines will invalidate the warranty and the CE-compliance of this product.
- 3. Before installation or maintenance of the luminaire, the supply must be isolated. Failure to isolate power supply before installation or maintenance may result in fire, electric shock and may damage the luminaire.
- 4. The light source in this luminare is non-replaceable.

## Installing and connecting

Technical specifications

The luminaire should be connected to the voltage equivalent to that indicated on the type label. This luminaire is fitted with a terminal block suitable for loop-in-loop-out connection. The earth terminal is provided for convenience of wiring through only and should not form part of any protective shield. For further information on the different connection possibilities, see the instructions in this instruction leaflet.

#### Self-testing

All self contained versions of this luminaire are equipped with an automatic self-testing system that continuously monitors battery operation, the light source(s) and the electronics. The amber LED's will indicate when one of these component is not working properly.

For more detailed information on the different testing schedule and meaning of the indications, see further in this instruction leaflet.

# CIS / NAVEO / BUS

Self Contained luminares can be equipped with a CIS communication module (COM-Box: CIS).

#### **FLX**

Slave luminares can be equipped with a FLX communication module (COM-Box: FLX).

# Battery

A fault will occur when test results for duration no longer meets the requirements indicated for the luminaire. The batteries must then be replaced. Please see the label on the batteries for the type required. Given the technical life of the battery, it is recommended to replace them after 4 years. When the battery is replaced and the mains supply restored, the amber LED indicating a battery failure will disappear after a successful duration test.



Used batteries must be replaced or disposed of as household chemical waste.







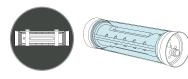
Power supply	Self Contained: 230-240V 50Hz 60Hz	
	Slave: 220-240 V 50Hz 60 Hz / 176-275 DC	
Autonomy	3 hours	
Commissioning time	60 hours	
Ambient temperature	Self Contained: 0°C +40°C	
	Slave: -25°C +40°C	

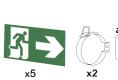
Insulation class	II
Degree of protection	IP68
Battery	2 x NiMh 4.8V – 1.2Ah (Self Contained)
Lightsource	40LED'S (5W)
Compliance	EN 60598-1, EN 60598-2.22, VDE 0711, IEC 62034

01 Zubehör optional / Accessory sold separately

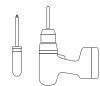
# Lieferumfang / Scope

02 Bereitschaftsschaltung (BS) / Non maintained











03 Geschaltet 1L+2L phasengleich / Switched maintained 1L+2L same phase

04 Dauerschaltung (DS) / Maintained

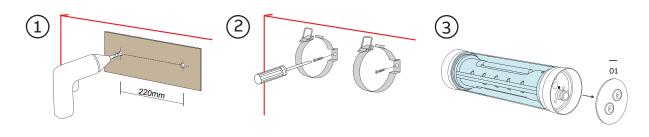
# Montage / Installation

05 CIS / BUS

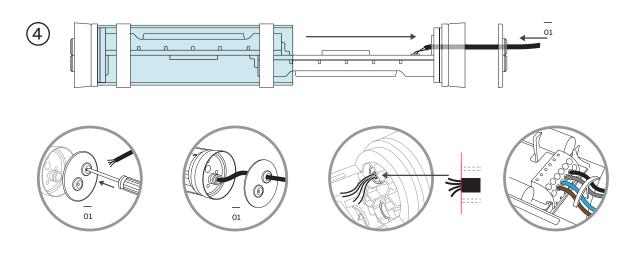
-

06 EVG / Standard

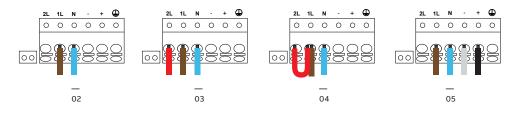
07 FLX



# A Kabelführung / Cabling

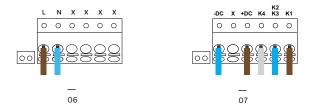


# Einzelbatterie / Self Contained

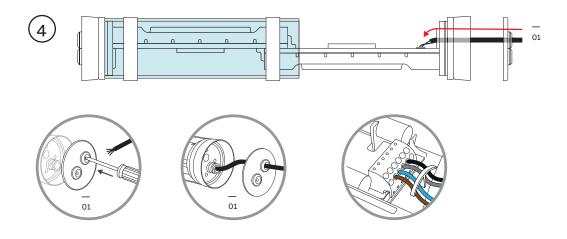


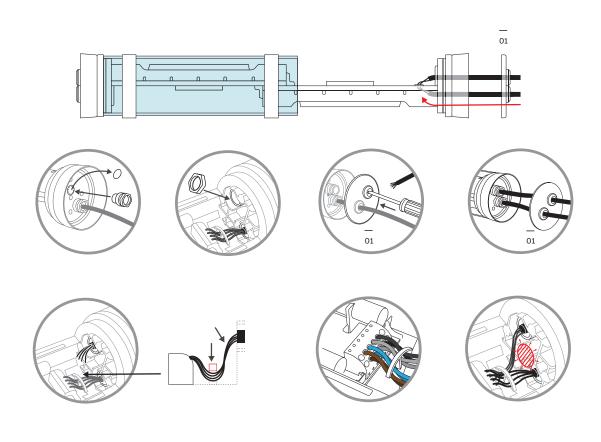
# Zentralbatterie / Slave

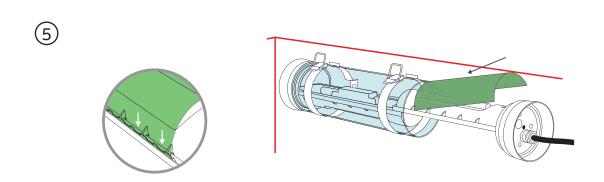
# Zentralbatterie FLX / Slave



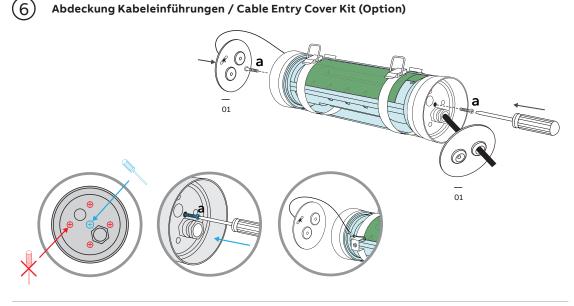
O1 Zubehör optional /
Accessory sold separately

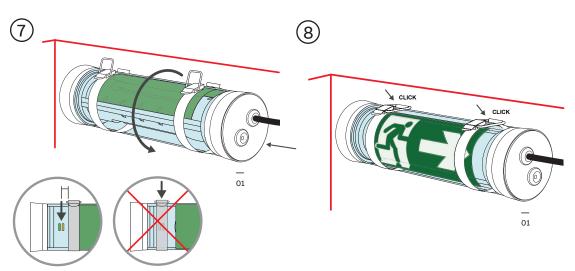






# Abdeckung Kabeleinführungen / Cable Entry Cover Kit (Option)





# Inbetriebsetzung / Commisioning

Netzspannung anschließen / Connect mains 230 - 240V / 50Hz



Nach 60 Stunden ist die Leuchte voll betriebsbereit. After 60 hours the luminaire is fully commissioned.

# Selbsttestprogramm / Selftest schedule

1. Installation test / Inbetriebnahme: Duration test after 24 hours: 3 hours Dauerprüfung nach 24 Stunden: 3 Stunden

2. Funktionstest / Functional test:

Alle 7 Tage: 1 Minute Every 7 days: 1 minute

3. Kapazitätstest / Autonomy test:

Alle 26 Wochen: 3 Stunden Every 26 weeks: 3 hours

# Erklärung / Explanations

	Dauerschaltung / Maintained	Bereitschafts- schaltung / Non- maintained	Geschaltet / Switched maintained	
		8		ок 🗸
	<del>\</del>			Notbetrieb / Emergency mode
*	<del>`</del>		-``	Testmodus / In test
( *	Ÿ	8	7	Fehler / Failure

# **KAUFEL**

ABB Kaufel GmbH Colditzstr. 34-36 12099 Berlin, Germany Phone +49 30 / 70 17 3 - 3300 Fax +49 30 / 70 17 3 - 3399 Email kaufel.germany@tnb.com Website www.kaufel.de

Der Inhalt dieser ABB Veröffentlichung wurde zum Zeitpunkt des Drucks sorgfältig auf Korrektheit überprüft. ABB übernimmt jedoch keinerlei Gewährleistung, weder ausdrücklich noch stillschweigend, und haftet nicht für Verluste oder Schäden, die aus einer Nutzung oder in Folge einer eventuell vorhandenen Ungenauigkeit oder Auslassung in den Informationen entstehen könnten.

© Copyright ABB. Das Urheberrecht an dieser Broschüre steht ABB zu, soweit nicht anders angegeben. Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung darf kein Teil der Broschüre in irgendeiner Form oder durch irgendwelche Mittel reproduziert, kopiert, oder verbreitet werden. Abbildungen, Warenzeichen, Marken, Designs und Technologie werden auch durch weitere Gesetze zum Schutz des Urheberrechts geschützt; Sie dürfen ohne schriftliche Einwilligung ihrer jeweiligen Eigentümer in keiner Weise vervielfältigt werden. ABB behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen und sonstige Angaben in dieser Broschüre jederzeit nach eigenem Ermessen zu ändern und zu verbessern. Diese Benutzungsbedingungen unterliegen dem Recht der Niederlande. Im Fall von Rechtsstreitigkeiten sind ausschließlich die Gerichte von Amsterdam zuständig.

The content of this ABB publication has been carefully checked for accuracy at the time of print. However, ABB doesn't give any warranty of any kind, express or implied, in this respect and shall not be liable for any loss or damage that may result from any use or as a consequence of any inaccuracies in or any omissions from the information which it may contain

© Copyright ABB. Copyright in these pages is owned by ABB except where otherwise indicated. No part of this publication may be reproduced, copied or transmitted in any form or by any means, without our prior written permission. Images, trade marks, brands, designs and technology are also protected by other intellectual property rights and may not be reproduced or appropriated in any manner without written permission of their respective owners. ABB reserves the right to change and improve any product specifications or other mentions in this publication at its own discretion and at any time. These conditions of use are governed by laws of the Netherlands and the courts of Amsterdam shall have exclusive jurisdiction in any dispute.