Anleitung für Installation und Service

LED-Lichtring für Schranke P + T

Original Betriebsanleitung

014-037X00002-2302-DE

ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG, Dithmarscher Str. 9, 25832 Tönning
info@elka.eu
+49 (0) 4861 - 9690-0
www.elka.eu
+49 (0) 4861 - 9690-90

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines ... 2
1.1 Symbolerklärung ... 2
1.2 Urheberschutz ... 2
2 Sicherheit ... 3
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 3
2.2 Personelle Voraussetzungen - berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten ... 3
2.3 Persönliche Schutzausrüstung ... 3
3 EG/UK-Konformitätserklärung ... 4
4 Transport ... 6
4.1 Transportinspektion ... 6
5 Lieferumfang ... 7
6 Funktionsbeschreibung ... 8
7 Technische Daten ... 9
8 Montage ... 10
8.1 Werkzeug ... 10
8.2 Montage ... 10
9 Elektrischer Anschluss ... 17
10 Wiederinbetriebnahme ... 20
11 Außerbetriebnahme ... 21
11.1 Entsorgung ... 21

1 Allgemeines

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Geräte verfügbar sein. Sie ist von jeder Person, die mit der Bedienung, Wartung, Instandhaltung und dem Transport der Geräte beauftragt wird, gründlich zu lesen und einzuhalten. Unsachgemäße Bedienung, mangelhafte Wartung oder Nichtbeachten der in dieser Anleitung aufgeführten Anweisungen kann zur Gefährdung von Personen oder zu Sachschäden führen. Sollte in der Betriebsanleitung etwas unverständlich bzw. Anweisungen, Vorgehensweisen und Sicherheitshinweise nicht eindeutig nachvollziehbar sein, wenden Sie sich an die ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG (nachfolgend "ELKA" genannt) bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Dies bezieht sich auch auf alle Rüstarbeiten, Störungsbehebungen im Arbeitsablauf, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie die Pflege, Wartung, Inspektion und Instandsetzung der Geräte. Zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung gelten die Vorschriften zur Unfallverhütung an der Einsatz- und Installationsstelle (Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaften) und die Vorschriften zum Umweltschutz, sowie die fachtechnisch relevanten Regeln in Bezug auf sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten.

Alle Instandsetzungsarbeiten an den Geräten müssen von sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßen Verwendungen entstehen, übernimmt ELKA keine Haftung.

ELKA kann nicht jede Gefahrenquelle voraussehen. Wird ein Arbeitsgang nicht in der empfohlenen Art und Weise ausgeführt, muss sich der Betreiber davon überzeugen, dass für ihn und andere keine Gefahr besteht. Er muss auch sicherstellen, dass durch die von ihm gewählte Betriebsart die Geräte nicht beschädigt oder gefährdet werden. Die Geräte dürfen nur betrieben werden, wenn alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen funktionsfähig vorhanden sind. Alle Störungen am Gerät, die die Sicherheit des Benutzers oder Dritter beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden. Alle an den Geräten angebrachten Warn- und Sicherheitshinweise sind vollzählig und in lesbarem Zustand zu halten.

Die an unsere elektrischen Schnittstellen anzuschließende Peripherie muss mit dem CE/UKCA-Zeichen versehen sein, womit die Konformität zu den einschlägigen Forderungen der EU/UK-Richtlinien bescheinigt wird. Es wird darauf hingewiesen, dass bei jedweder Veränderung des Produkts – sei es mechanisch oder elektrisch – die Gewährleistung erlischt und die Konformität nicht gegeben ist. Es dürfen nur ELKA-Zubehörteile und Originalersatzteile verwendet werden. Bei Zuwiderhandlungen lehnt ELKA jede Haftung ab.

HINWEIS!
Beachten Sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage innerhalb der CEN / UK Staaten unbedingt auch die gültigen europäischen / UK sicherheitsrelevanten Richtlinien und Normen.

Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten.

1.1 Symbolerklärung

WARNUNG!
Hinweise zur Sicherheit von Personen und des Torantriebes/der Schranke selbst sind durch Symbole gekennzeichnet. Diese Hinweise müssen unbedingt befolgt werden, um Unfälle und Sachschäden zu vermeiden.

GEFAHR!
…weist auf eine unmittelbare gefährliche Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!
…weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!
…weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

VORSICHT!
…weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS!
Wichtiger Hinweis für die Montage oder Funktion.

1.2 Urheberschutz

Die Betriebsanleitung und die in ihr enthaltenen Texte, Zeichnungen, Bilder und sonstige Darstellungen sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form – auch auszugsweise – sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Freigabeerklärung des Herstellers nicht gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Es sind die gültigen Richtlinien und Normen bei der Montage und dem Betrieb zu beachten, wie z.B. für EU: DIN EN 13241, DIN EN 12453, für UK: BS EN 13241, BS EN 12453 etc.

Es sind nur Originalersatzteile des Herstellers zu verwenden.

Nehmen Sie keine beschädigte Schrankenanlage in Betrieb.

Nach der Inbetriebnahme (Montage) müssen alle Bediener der Anlage in die Bedienung und Funktion der Schranke eingewiesen werden.

Um das Gefährdungspotential durch die Bewegung des Schrankenbaumes zu verringern, sollten zusätzlich optische und / oder akustische Warnvorrichtungen angebracht werden.

2.2 Personelle Voraussetzungen - berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

HINWEIS!

Die nachfolgenden Anweisungen und Arbeitsschritte sind von der ausführenden Fachkraft eigenverantwortlich umzusetzen.

WARNUNG!

Unfallgefahr durch mangelnde Qualifikation!

Durch nicht fachgerechte Arbeiten bei der Montage, Wartung, Reparatur und Demontage können Personen- und/oder Sachschäden entstehen.

- Arbeiten bei der Montage, Wartung, Reparatur und Demontage nur durch Fachkräfte bzw. unterwiesene Personen durchführen lassen.

(Service-) Fachkraft - ist eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen, die Gefahren erkennen und vermeiden kann.

Elektrofachkraft - Elektrofachkraft ist in den deutschsprachigen Ländern die Bezeichnung einer Person, die gewerblich elektrotechnische Arbeiten ausführen und überwachen darf. Sie ist gemäß EN 50110-1 / BS EN 50110-1 als „eine Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können“ definiert.

Unterwiesene Person - ist eine Person, die in die Betätigung und Nutzung unterwiesen wurde.

2.3 Persönliche Schutzausrüstung

Während der Montage, Wartung, Reparatur und Demontage ist eine geeignete Schutzausrüstung zu tragen.

VORSICHT!

Stoßen/Einklemmen/Überrollen (z.B. durch Flurförderzeuge) der Füße, Quetschungen durch herabfallende schwere Gegenstände, Schnittverletzungen durch Hineintreten in spitze/scharfe Gegenstände

Fußverletzungen

- Das Tragen von geeigneten Sicherheitsschuhen während der Montage, Wartung, Reparatur und Demontage schützt vor schweren Fußverletzungen mit langwierigen Unfallfolgen.

VORSICHT!

Stoßen des Kopfes durch herabfallende schwere Gegenstände

Kopfverletzungen

- Das Tragen eines geeigneten Sicherheitshelmes während der Montage, Wartung, Reparatur und Demontage schützt vor schweren Kopfverletzungen mit langwierigen Unfallfolgen.

VORSICHT!

Schnittverletzungen durch spitze/scharfe Gegenstände

Handverletzungen

- Das Tragen von geeigneten Sicherheitshandschuhen während der Montage, Wartung, Reparatur und Demontage schützt vor schweren Handverletzungen mit langwierigen Unfallfolgen.

VORSICHT!

Verletzung durch Bohr- oder Sägespäne

Augenverletzungen

- Das Tragen einer geeigneten Sicherheitsschutzbrille während der Montage und Reparatur schützt vor schweren Augenverletzungen mit langwierigen Unfallfolgen.

3 EG/UK-Konformitätserklärung

CE ELKA

Konformitätserklärung
im Sinne der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Der Hersteller ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG
Dithmarscher Str. 9
25832 Tönning, Deutschland

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung:	LED-Lichtring für Schranke P+T
Typbezeichnung:	LED-Lichtring
Artikelnummer:	814901010 für LED-Lichtring Schranke P+T
Ab Lieferdatum:	02.01.2023

soweit es vom Lieferumfang her möglich ist, den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2011/65/EU	RoHS-Richtlinie

Dies beinhaltet auch die von ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG durchgeführten Einbauten von ELKA-Zubehör.

Externes, nicht von ELKA gelistetes und eingebautes Zubehör, ist ausdrücklich von dieser CE-Erklärung ausgenommen. Für diese Artikel wird eine zusätzliche CE-Erklärung hinsichtlich des Zubehörteils und des Einbaus benötigt. Diese zusätzliche CE-Erklärung muss durch den Errichter der Gesamtanlage erstellt werden.

Dokumentationsbevollmächtigter:
ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG, Dithmarscher Str. 9, 25832 Tönning, Deutschland

Diese Erklärung ist keine Zusicherung von Eigenschaften im Sinne des Produkthaftungsgesetzes. Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sind zu beachten.

Tönning, 02.01.2023

i.V. Oliver Nave
Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau
Leiter Entwicklung / Konstruktion

Abbildung 1

UK CA

ELKA

UKCA-Declaration of conformity
as defined by the Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

The manufacturer ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG
Dithmarscher Str. 9
25832 Tönning, Germany

herewith declares, that for the following product

Product description:	LED-Lightning ring for barrier P+T	
Type designation:	LED-Lightning ring	
Item number:	814901010	LED-Lightning ring for barrier P+T
From date of delivery:	02.01.2023	

complies with the essential requirements of the following directive, as far as possible with the scope of delivery:

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

This also includes the installation of ELKA accessories carried out by ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG.

External accessories not listed and installed by ELKA are expressly excluded from this UK declaration. For these items, an additional UK declaration is required with regard to the accessory and the installation. This additional UK declaration must be drawn up by the installer of the complete system.

Empowered to draw up the declaration:
ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG, Dithmarscher Str. 9, 25832 Tönning, Germany

This declaration is not a guarantee of characteristics in the sense of product liability law. The safety regulations of the operating instructions have to be observed.

Tönning, 02.01.2023

i.V. Oliver Nave
Graduate Engineer
(FH) Mechanical Engineering

Head of Development / Design

Abbildung 2

4 Transport

4.1 Transportinspektion

Die Lieferung ist unmittelbar nach Erhalt auf mögliche Transportschäden zu untersuchen. Bei vorhandenen Schäden sind Art und Umfang des Schadens auf der Annahmequittung zu vermerken oder die Annahme zu verweigern.

Im Schadensfall ist ELKA sofort zu informieren.

Bei Nichtbeachtung der obigen Punkte kann eine Ersatzleistung aus versicherungstechnischen Gründen nicht erfolgen.

5 Lieferumfang

LED-Lichtring Schranke P+T:

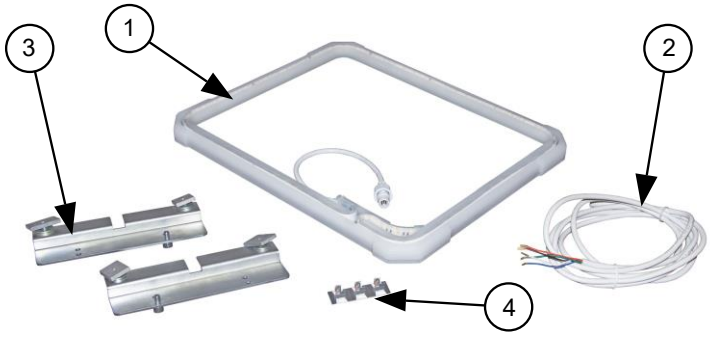


Abbildung 3

Im Lieferumfang sind enthalten:

Position	Anzahl	Bezeichnung
1	1 x	Lichtring mit LED-Streifen montiert
2	1 x	Leitung für LED-Streifen Lichtring
3	2 x	Haubenverriegelungsbleche Lichtring inkl. Befestigungsmaterial
4	3 x	Kabelclips

Tabelle 1

6 Funktionsbeschreibung

Der LED-Lichtring wird als Nachrüstsatz bei installierten Schranken P+T zwischen dem oberen Rand des Schrankengehäuses und der Haube montiert. Er kann in den Farben Rot, Grün, Blau und Warmweiß leuchten, dient zur zusätzlichen Beleuchtung der Schranken P+T und kann z.B. auch zur Visualisierung der Schrankenbaumposition eingesetzt werden.

7 Technische Daten

Daten		
Versorgungsspannung	24Vdc	
Stromaufnahme		
LED-Lichtring für Schranke P+T	warmweiss	270mA
	Rot	230mA
	Grün	230mA
	Blau	230mA
	RGB	
Leuchtmittel	LED	
Schutzart	IP65	
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +50°C (-4°F bis +122°F)	
Lagertemperaturbereich	-30°C bis +70°C (-22°F bis +158°F)	

Tabelle 2

* Bei einem Stromverbrauch der externen Verbraucher 24Vdc von >1,5A ist ein externes Netzteil erforderlich

8 Montage

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage!

Eine unsachgemäße Montage kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen!

- Alle Montage- und Einstellarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. Elektrofachkräften ausgeführt werden.
- Vor und während der Arbeiten muss für ausreichende Montagefreiheit gesorgt werden. Montagematerial, Bauteile oder Werkzeuge sind umherliegend Hindernisse und Gefahrenquellen!
- Die Befestigungsangaben (Fundament und Verankerung / Schrauben) sind Mindestvorgaben und müssen eingehalten werden.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr im Montagebereich!

Unbefugte Personen können während der Montage im nicht abgesicherten Montagebereich verletzt werden!

- Der Montagebereich muss eindeutig abgesperrt bzw. gesichert werden.
- Unbefugte Personen und Fahrzeuge dürfen sich nicht im Montagebereich aufhalten.

8.1 Werkzeug

Anzahl	Bezeichnung	
1	Innensechskantschlüssel	5mm
1	Schraubendreher	0,6x3,5mm
1	Markierstift	

Tabelle 3

8.2 Montage

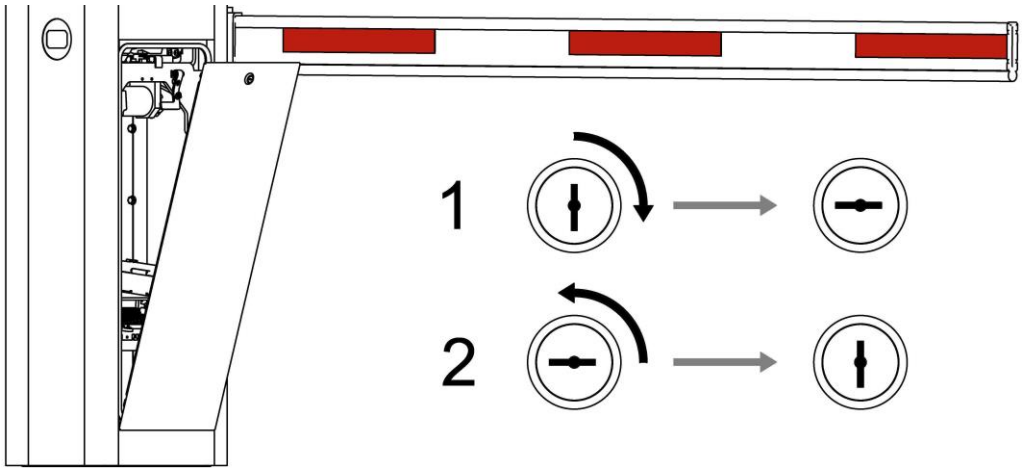


Abbildung 4

1. **Gehäusetür aufschließen:**
   a. Die Gehäusetür ist verschlossen - die Schlossöffnung steht senkrecht.
   b. Stecken Sie den Schlüssel in das Gehäuseschloss.
   c. Drehen Sie den Schlüssel bei gleichzeitigem Druck auf die Gehäusetür um 90° im Uhrzeigersinn.
   d. Ziehen Sie die Gehäusetür nach vorne.
   e. Entfernen Sie ggf. den Schutzleiteranschluss.
   f. Legen Sie die Tür mit der Innenseite auf den Boden.
2. **Gehäusetür verschließen:**
   a. Setzen Sie die Gehäusetür schräg in den unteren Öffnungsbereich des Gehäuses.
   b. Schließen Sie den Schutzleiteranschluss (wieder) an.
   c. Die Gehäuseschlossöffnung steht waagerecht.
   d. Stecken Sie den Schlüssel in das Gehäuseschloss.
   e. Drehen Sie den Schlüssel bei gleichzeitigem Druck auf die Gehäusetür um 90° gegen den Uhrzeigersinn.
   f. Die Gehäusetür ist verschlossen.

- Schalten Sie die Schranke am Ein-/Ausschalter AUS.

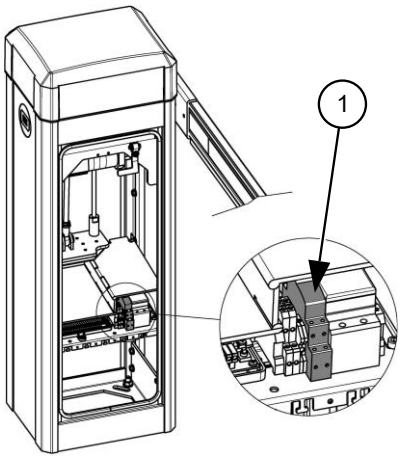


Abbildung 5

Gehäusehaube entfernen:

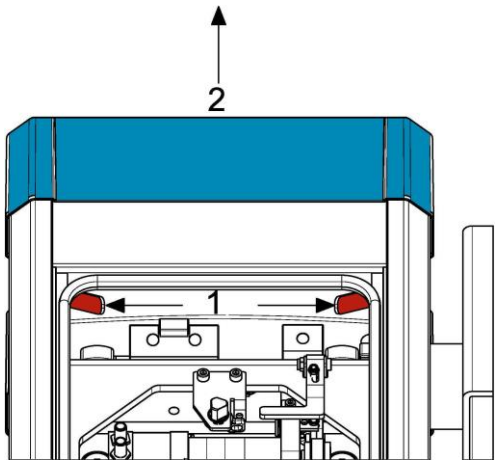
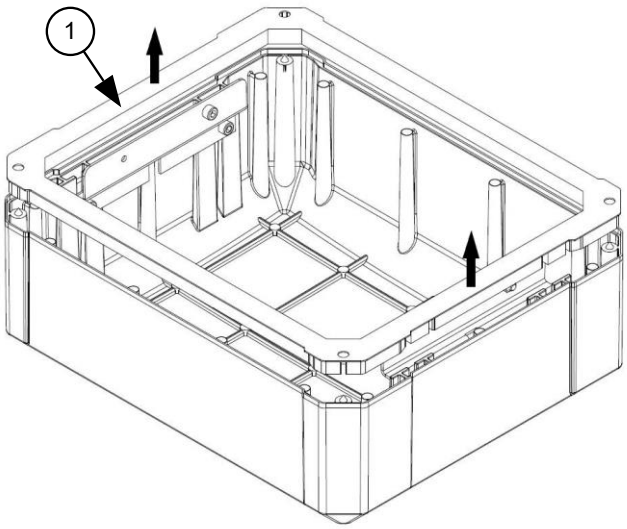


Abbildung 6

- Entfernen Sie die Gehäusehaube, indem Sie die Entriegelungshebel jeweils nach außen drücken (1). Die Haube hebt sich selbstständig an.
- Heben Sie jetzt die Haube mit beiden Händen nach oben ab (2).
- Entnehmen Sie die Haubendichtung aus der Schrankenhaube.



1 Haubendichtung

Abbildung 7

- Markieren Sie die Montageposition der Haubenverriegelungsbleche.

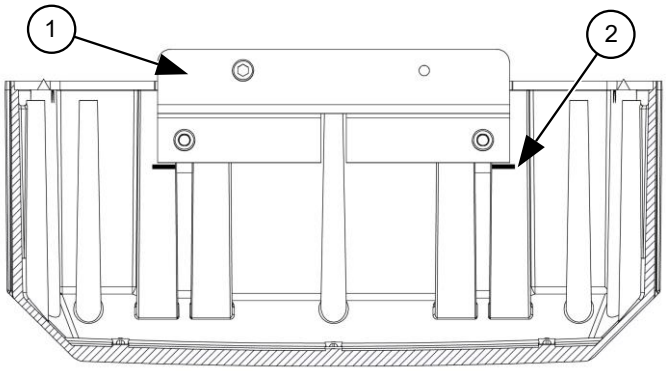


Abbildung 8

1 Haubenverriegelungsblech

2 Markierung - Montageposition der Haubenverriegelungsbleche

- Lösen Sie die Klemmschrauben der Haubenverriegelungsbleche und ziehen Sie die Haubenverriegelungsbleche aus der Haube.

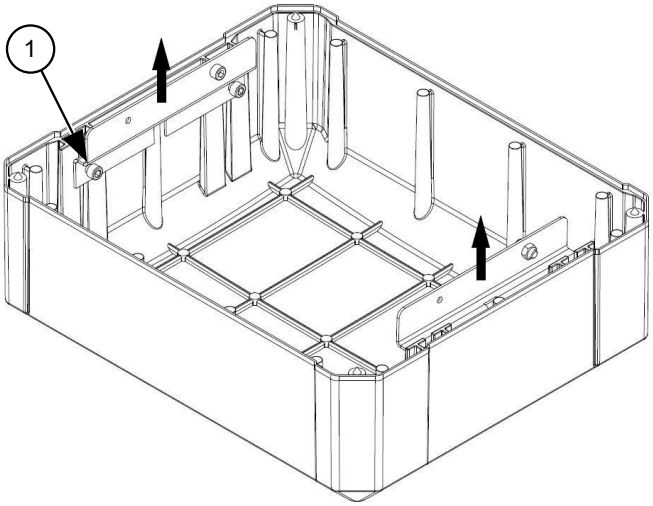


Abbildung 9

1 Haubenverriegelungsbleche (original)

- Montieren Sie die mitgelieferten Haubenverriegelungsbleche, orientieren Sie sich dabei an der Position der ursprünglich montierten Bleche.

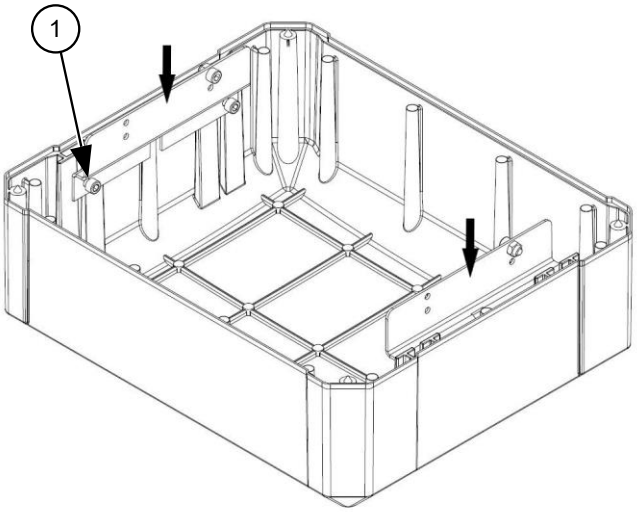


Abbildung 10

1 Haubenverriegelungsbleche (im Lieferumfang Lichtring enthalten)

- Setzen Sie die Haubendichtung wieder ein.
- Legen Sie den LED-Lichtring auf das Schrankengehäuse auf und befestigen Sie die Kabelclips im Gehäuse.

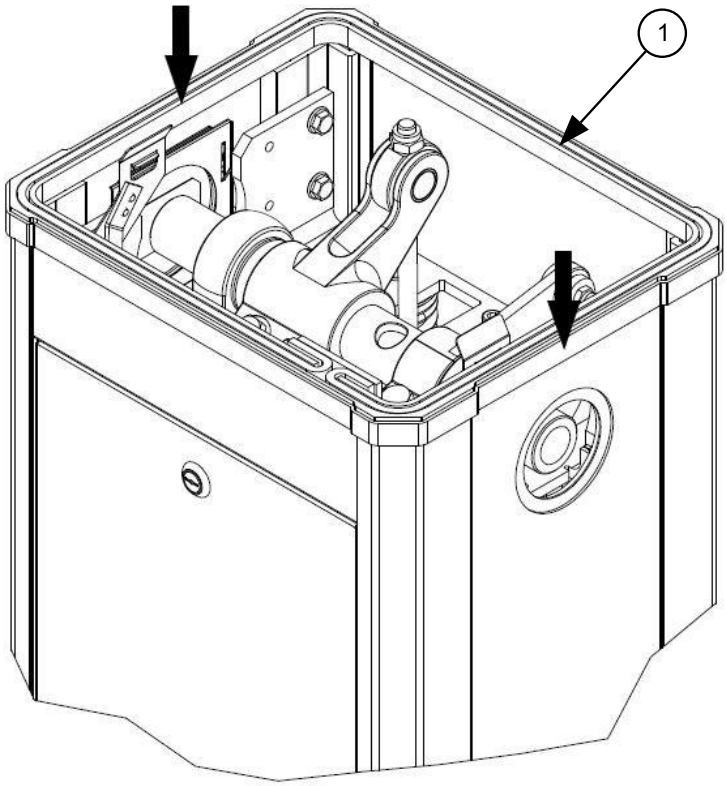


Abbildung 11

1 Lichtring

Abbildung 12

Abbildung 13

Abbildung 14

- Verlegen Sie die Anschlussleitung wie in Abbildung 12-14 dargestellt. Die Anschlussleitung wird mit der Steck-Schraubverbindung wie in Abbildung 12 zu sehen, angeschlossen.

Gehäusehaube montieren:

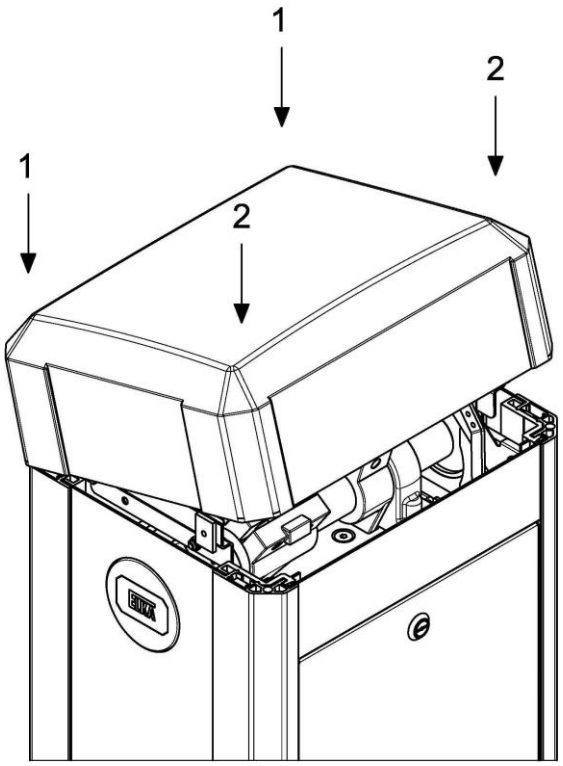


Abbildung 15

- Setzen Sie die Haube mit beiden Händen auf das Gehäuseunterteil, indem Sie sie zuerst in die hinteren Führungspunkte (1), dann in die vorderen Führungspunkte (2) drücken.
- Die Haube rastet selbstständig hörbar ein.
- Sollte die Haube nicht einrasten, justieren Sie die Haube wie in den nachfolgenden Schritten dargestellt.

Justierung der Gehäusehaube

- Lösen Sie die Klemmschrauben der Haubenverriegelungsbleche.

Schieben Sie die Führungsbleche (links u. rechts) näher zum Gehäusehaubenboden, um den Abstand zwischen Gehäusehaube und Gehäuseunterteil zu verringern. Schieben Sie die Führungsbleche in die andere Richtung, um den Abstand zwischen Gehäusehaube und Gehäuseunterteil zu vergrößern.

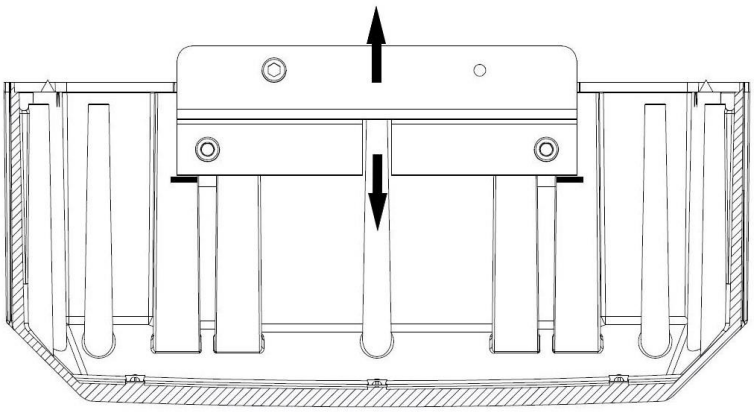


Abbildung 16

Die Gehäusehaube muss vollständig auf dem Lichtring aufliegen. Es darf kein sichtbarer Spalt zwischen Gehäusehaube und Lichtring sein (die Gehäusehaube muss spielfrei durch Vorspannung der Haubendichtung aufliegen). Ist ein Spalt vorhanden muss die Haube justiert werden. Liegt der Lichtring nur halbflächig auf, muss das Haubenverriegelungsblech bei der jeweiligen Klemmverbindung leicht nach unten geneigt werden.

9 Elektrischer Anschluss

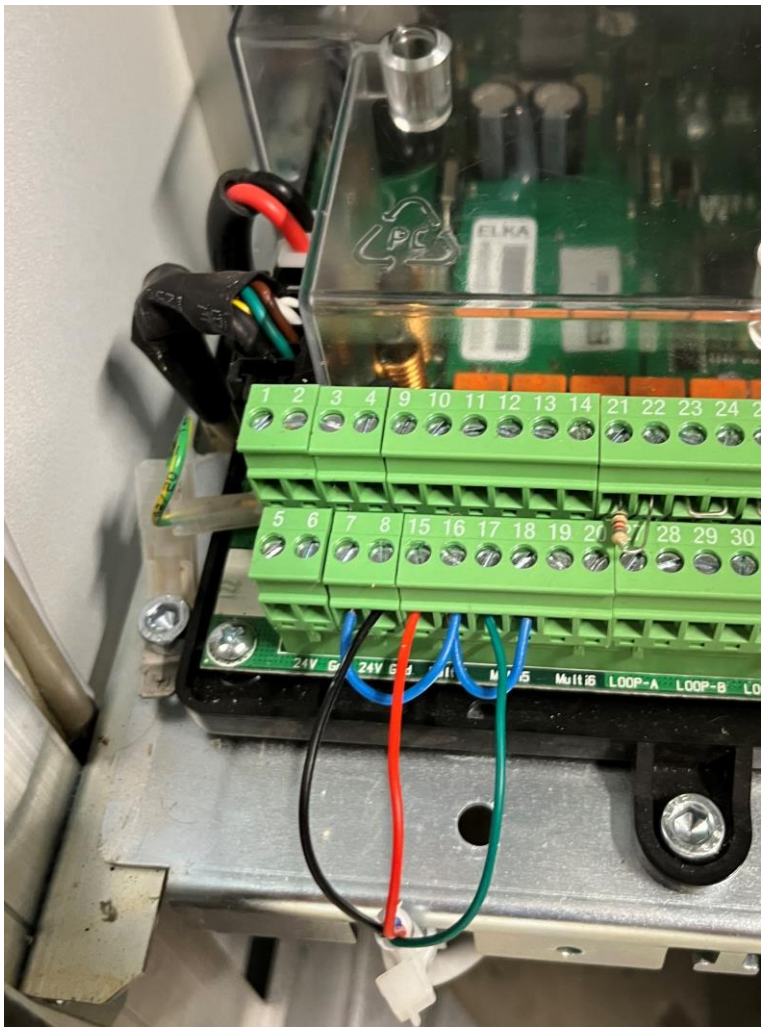


Abbildung 17

Elektrischer Anschluss: Spannungsversorgung 24V DC von der Steuerung MO24

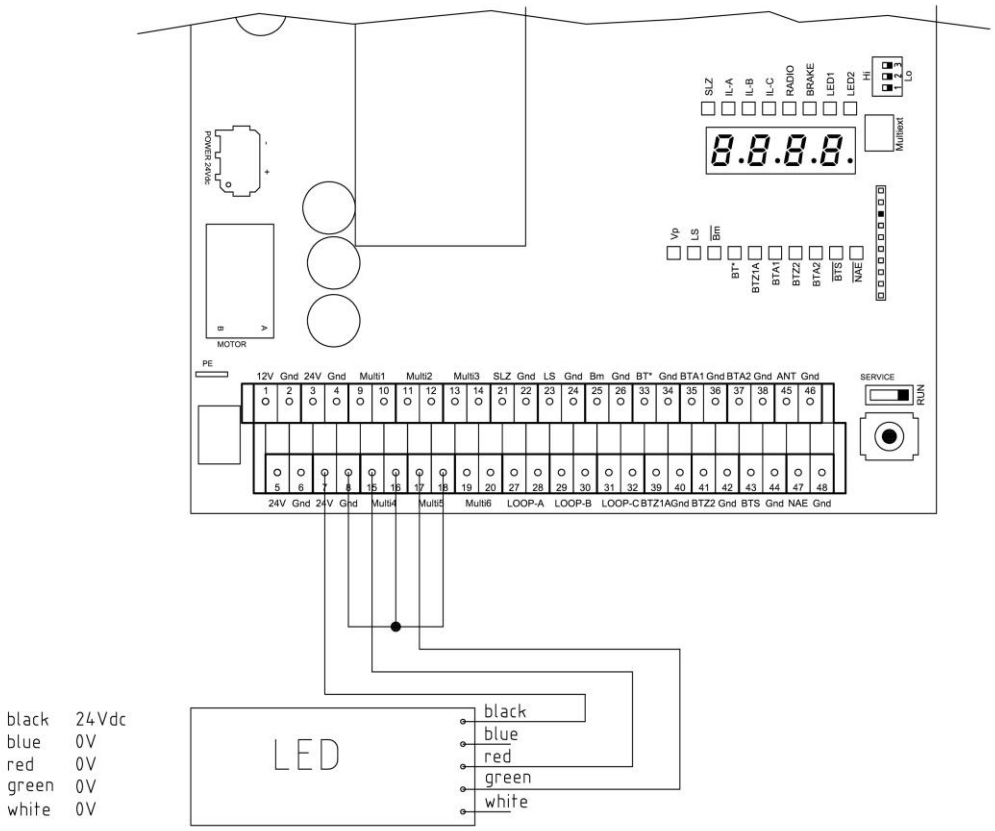


Abbildung 18

Elektrischer Anschluss: Spannungsversorgung 24V DC vom externen Netzteil

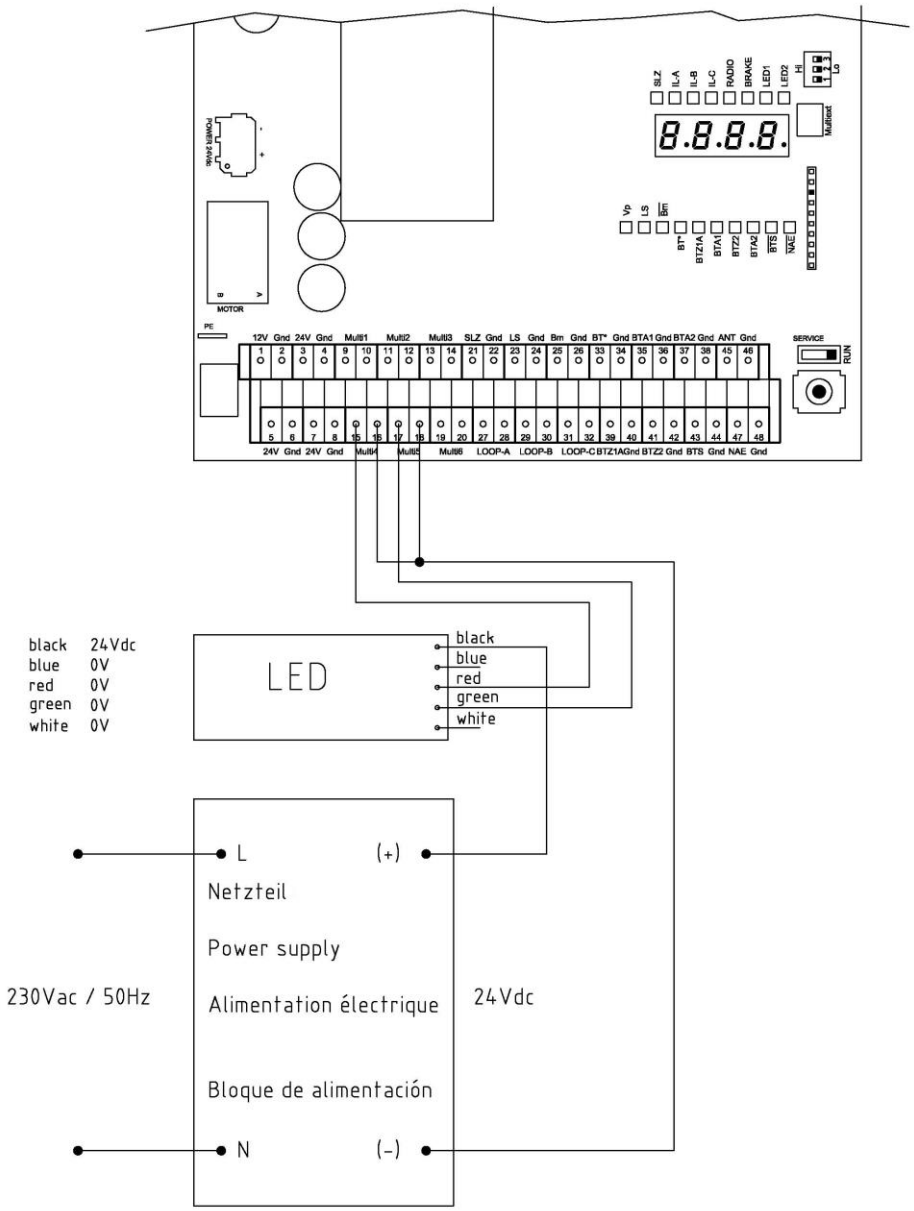


Abbildung 19

10 Wiederinbetriebnahme

ACHTUNG!
Quetschgefahr!
Durch Schaltbefehle (z.B. Funk) könnte die Schranke öffnen oder schließen.

- Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.
- Fahren Sie die Schranke mehrfach in die Endlagen AUF und ZU. Prüfen Sie dabei die Kabelführung. Die Mechanik und das Kabel dürfen sich nicht gegenseitig blockieren.
- Gehäusetür verschließen:
  - Setzen Sie die Gehäusetür schräg in den unteren Öffnungsbereich des Gehäuses.
  - Schließen Sie den Schutzleiteranschluss (wieder) an.
  - Die Gehäuseschlossöffnung (wie in Abbildung 4 zu sehen) steht waagerecht.
  - Stecken Sie den Schlüssel in das Gehäuseschloss.
  - Drehen Sie den Schlüssel bei gleichzeitigem Druck auf die Gehäusetür um 90° gegen den Uhrzeigersinn.
  - Die Gehäusetür ist verschlossen.

11 Außerbetriebnahme

Ein nicht mehr verwendbares Produkt sollte nicht als ganze Einheit, sondern in Einzelteilen und nach Art der Materialien recycelt werden. Nicht recycelbare Materialien sind umweltgerecht zu entsorgen.

- Die Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung des Produktes darf nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Demontage des Produktes muss in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt werden wie die Montage.
- Das Produkt muss nach den jeweiligen länderspezifischen Vorschriften entsorgt werden.

11.1 Entsorgung

Bei Fragen für eine fachgerechte Entsorgung von elektrischen und elektronischen Bauteilen ELKA oder einen kompetenten Fachhändler kontaktieren.

HINWEIS!

Gefahr für die Umwelt durch die unsachgemäße Entsorgung des Produktes (oder Teilen davon)!

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Schäden für die Umwelt entstehen.

- Die geltenden Umweltschutzgesetzgebungen müssen immer beachtet werden.
- Nach der sachgerechten Demontage und Zerlegung sind die Bestandteile der Wiederverwertung zuzuführen.
- Die Bestandteile müssen hinsichtlich der Wertstoffe getrennt und dem Recycling zugeführt werden.

Index

A

Allgemeine Sicherheitshinweise.....3
Allgemeines 2
Außerbetriebnahme 21

E

Elektrofachkraft.....3
Entsorgung 21

F

Fachkraft.....3
Funktionsbeschreibung.....8

K

Konformitätserklärung.....4

L

Lieferumfang.....7

M

Montage 10

P

Persönliche Schutzausrüstung 3

S

Symbolerklärung.....2

T

Technische Daten.....9

U

Unterwiesene Person 3

W

Werkzeug 10