



## Hersteller

Hans & Jos. Kronenberg GmbH  
D-51427 Bergisch Gladbach

## Kontakt

Hans & Jos. Kronenberg GmbH  
Kurt-Schumacher-Straße 1  
D-51427 Bergisch Gladbach

**T:** +49 2204 / 207 -0

**E:** [info@kronenberg-gmbh.de](mailto:info@kronenberg-gmbh.de)

**W:** [kronenberg-gmbh.de](http://kronenberg-gmbh.de)

## Dokumentinformation

Titel: kro\_ba\_dl(f)1mo\_de\_2023, Stand: 05.04.2023

## Rechtliche Hinweise

© Hans & Jos. Kronenberg GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Alle Fotos sind Eigentum der Hans & Jos. Kronenberg GmbH.  
Diese Dokumentation darf weder im Ganzen noch in Teilen kopiert,  
verändert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.  
Insbesondere bei Verwendung elektronischer Systeme muss die  
Hans & Jos. Kronenberg GmbH einer Verarbeitung, Vervielfältigung  
oder Speicherung dieser Dokumentation zustimmen.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Geräteabmessungen .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Funktionsweise und Inbetriebnahme .....</b>	<b>6</b>
3.1	Funktionsweise .....	6
3.2	Inbetriebnahme.....	6
3.3	Einstellungen .....	6
3.4	Ansteuerung.....	6
3.5	Zuschlagbarkeit.....	6
<b>4</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Elektrischer Anschluss .....</b>	<b>7</b>
5.1	Anschlussplan .....	7
<b>6</b>	<b>Technische Informationen.....</b>	<b>7</b>
6.1	Ausführungen.....	7
6.2	Gebrauchslagen.....	8
6.3	Technische Daten.....	8
<b>7</b>	<b>Fehlerbehebung .....</b>	<b>9</b>
7.1	Diagnose bei Betriebsstörung.....	9

## **1 Allgemeines**

Die in den EU-Baumusterprüfbescheinigungen EU-DL-807/1 und EU-DL-808/1 enthaltenen Bedingungen, Hinweise und Zeichnungen sind Bestandteile der Betriebsanleitung. Darin werden unter anderem angegeben:

- Funktionsbeschreibung
- Einbaubedingungen
- Abmessungen und Varianten

Die Betriebsanleitung ist stets in einem leserlichen Zustand und zugänglich aufzubewahren.

### ***Zielgruppe***

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden. Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.

### ***Bestimmungsgemäßer Gebrauch***

Die hier beschriebene Türverriegelung wurde entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine sicherheitsrelevante Funktionen zu übernehmen. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Die Türverriegelung darf ausschließlich entsprechend der in dieser Betriebsanleitung und den in den zugehörigen Prüfbescheinigung beschriebenen Ausführungen eingesetzt werden.

### ***Allgemeine Sicherheitshinweise***

Die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung sowie landesspezifische Installations-, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte unseren Katalogen bzw. der Homepage [kronenberg-gmbh.de](http://kronenberg-gmbh.de).

### ***Warnung vor Fehlgebrauch***

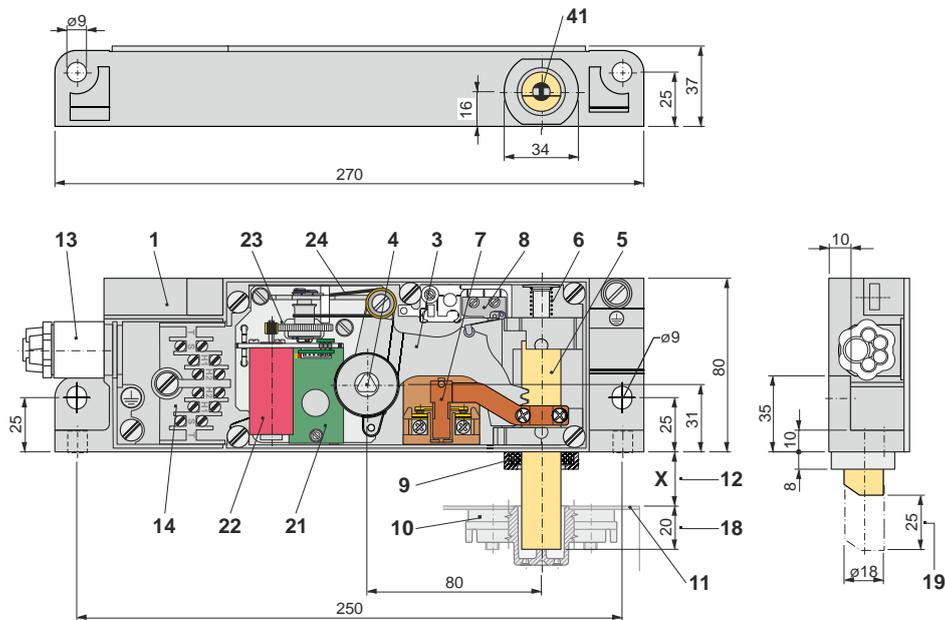
Bei nicht sachgerechter, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder Manipulationen können durch den Einsatz des Türverschlusses Gefahren für Personen oder Schäden an Maschinen- bzw. Anlagenteilen nicht ausgeschlossen werden.

### ***Haftungsausschluss***

Für Schäden und Betriebsstörungen, die durch Montagefehler oder Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Für Schäden, die aus der Verwendung von nicht durch den Hersteller freigegebenen Ersatz- oder Zubehörteilen resultieren, ist jede weitere Haftung des Herstellers ausgeschlossen.

Jegliche eigenmächtige Reparaturen, Umbauten und Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet, schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus und führen zum Verlust der Zulassung.

## 2 Geräteabmessungen



- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Gehäuse   | 21 | Motorelektronik                           |
| 3  | Zahnhebel   | 22 | Elektromotor                              |
| 4  | Zahnhebelachse mit Dreikant                                   | 23 | Getriebe                                  |
| 5  | Riegelbolzen (Sperrmittel)                                    | 24 | Zugseil                                   |
| 6  | Rückdruckfeder  | 41 | FehlschlieÙsicherung (entfällt bei DL1MO) |
| 7  | Sperrmittelschalter   |    |   |
| 8  | Hilfsschalter (optional)                                      |    |   |
| 9  | geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm)               |    |   |
| 10 | Riegelbüchse (entfällt bei DL1MO)                             |    |   |
| 11 | Türblatt  |    |   |
| 12 | X-Maß nach Kundenvorgabe                                      |    |   |
| 13 | Kabeleinführung   |    |   |
| 14 | Anschlussklemmen  |    |   |
| 18 | Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) |    |   |
| 19 | Bolzenhub   |    |   |

## **3 Funktionsweise und Inbetriebnahme**

### **3.1 Funktionsweise**

Durch das Anlegen einer geregelten Gleichspannung von 24 V an die Klemmen [22] der Motorelektronik wird der Riegelbolzen [5] angezogen und in seiner Endposition gehalten (grüne LED leuchtet).

Der Sperrmittelschalter [7] (Zwangsöffner) wird dadurch geöffnet und der Sicherheitskreis unterbrochen.

Die Tür ist somit entriegelt und kann geöffnet werden.

Der Bolzen kann beliebig lange angezogen bleiben (100 % Einschaltdauer).

Die Gleichspannung wird durch die Motorelektronik [21] überwacht. Wird ein Abfallen der Eingangsspannung erkannt, wird der Motorstrom abgeschaltet und eine Motorbremse für kurze Zeit aktiviert (rote LED flackert).

Der Riegelbolzen [5] fällt dadurch gedämpft in die Riegelbüchse [10] ab, der Sperrmittelschalter [7] wird geschlossen und die Aufzugskabine kann weiterfahren.

### **3.2 Inbetriebnahme**

Folgende Punkte sind bei der Inbetriebnahme der Türverriegelung DL(F)1MO zu beachten:

- bestimmungsgemäße Verwendung, zulässige Einbaulage und Umgebungsbedingungen
- passendes X-Maß [12]
- für die Zuschlagbarkeit geeignete Bolzenanschrägung
- ausreichend dimensionierte Befestigung
- Notentriegelungsdreikant [4] zugänglich (Öffnung mit Durchmesser 14 mm erforderlich)
- geeignete Riegelbüchse [10] für den DLF1MO mit Fehlschießsicherung z.B. Typ BE oder BS-V
- ausreichend große Öffnung für den Riegelbolzen [5]
- Riegelbolzen [5] und Notentriegelung [4]+[23] leichtgängig

### **3.3 Einstellungen**

Riegelbolzen [5] und Riegelbüchse [10]:

Der Abstand zwischen dem angezogenem Bolzen [5] und der Riegelbüchse [10] sollte 5 mm betragen.

### **3.4 Ansteuerung**

Es muss sichergestellt werden, dass die Motorelektronik nur dann mit Spannung versorgt wird, wenn sich die Kabine in der zugehörigen Entriegelungszone befindet.

Der Motor kann beliebig lange bestromt werden (100% Einschaltdauer). Die Spannung der Motorelektronik darf nach dem Öffnen der Tür im normalen Betriebsablauf erst dann abgeschaltet werden, wenn die Tür wieder geschlossen wurde und der Bolzen ungehindert in die Riegelbüchse oder Bohrung eintauchen kann. Nur dann wird sichergestellt, dass die Motorbremse, welche nach Abschalten der Spannung nur wenige Sekunden lang wirkt, den Bolzen gedämpft abfallen lässt.

### **3.5 Zuschlagbarkeit**

Fällt der Bolzen [5] z.B. durch einen Stromausfall bei offener Tür ab, muss sich die Tür noch schließen lassen. Gegebenenfalls ist an der Türkante [11] eine leichte Schräge anbringen.

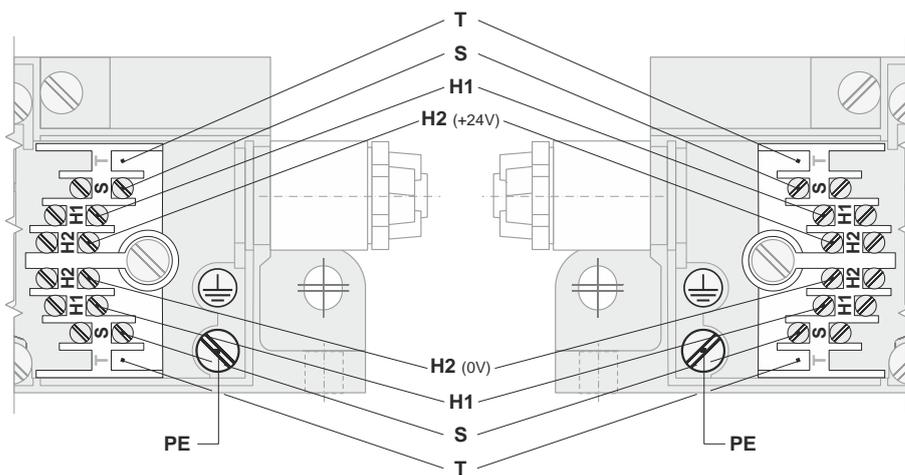
## 4 Wartung

Bei sorgfältiger Montage ist eine Wartung im Allgemeinen nicht erforderlich. Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine jährliche Überprüfung:

- Befestigungsschrauben nachziehen
- Leichtgängigkeit von Bolzen [5] und Notentriegelung [4]+[23] prüfen
- Justage von Bolzen [5] zur Riegelbüchse [10] prüfen (Zentrierung, 5 mm Abstand wenn eingezogen)
- grobe Verschmutzung entfernen

## 5 Elektrischer Anschluss

### 5.1 Anschlussplan

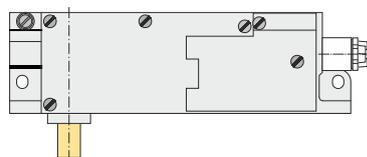


<b>H1</b>	Anschluss für Hilfsschalter
<b>H2 (+24V)</b>	Anschluss für Motorantrieb
<b>H2 (0V)</b>	Anschluss für Motorantrieb
<b>PE</b>	Erdungsanschluss
<b>S</b>	Anschluss Sperrmittelschalter
<b>T</b>	nicht belegt

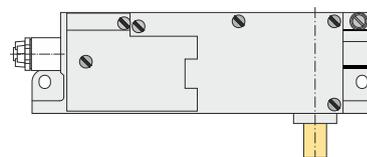
## 6 Technische Informationen

### 6.1 Ausführungen

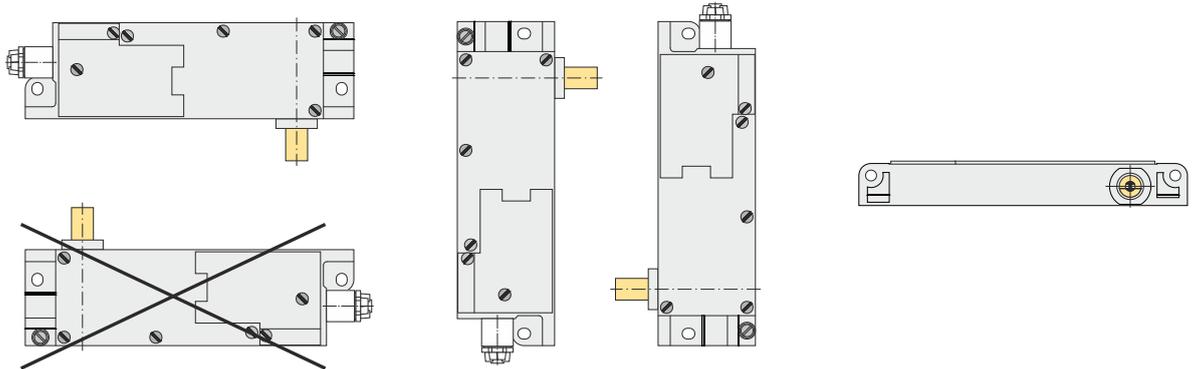
**-L** (Riegelbolzen links)



**-R** (Riegelbolzen rechts)



## 6.2 Gebrauchslagen



## 6.3 Technische Daten

Normen		EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen		Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 808 (DLF1MO) und EU-DL 807 (DL1MO)
Schaltleistung:		U <sub>i</sub> = 250 V I <sub>th</sub> = 10 A U <sub>imp</sub> = 4 kV
	Sperrmittelschalter	AC-15: U <sub>e</sub> = 230 V I <sub>e</sub> = 2 A DC-13: U <sub>e</sub> = 200 V I <sub>e</sub> = 2 A
	Hilfsschalter .90/01	AC: U <sub>e</sub> = 250 V I <sub>e</sub> = 6 A EN 61058
		DC: U <sub>e</sub> = 200 V I <sub>e</sub> = 0,25 (0,1) A
		DC: U <sub>e</sub> = 60 V I <sub>e</sub> = 1,0 (0,5) A
		DC: U <sub>e</sub> = 24 V I <sub>e</sub> = 3,0 (2,0) A
Kurzschlussfestigkeit		T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff		Feinsilber
Antrieb des Riegelbozens		0,15 A
	Betriebsspannung	24 V DC (-10% / +25%) geregelt
	Anzugsstrom / -zeit (typisch)	0,8 A / < 0,5 s
	Haltestrom	
Anschluss		über Schraubklemme max. 1,5 mm <sup>2</sup> Kabeleinführung PG16 mit Kabeltülle
Schutzart		IP40
Umgebungstemperatur		-10 °C bis +60 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht		1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

## 7 Fehlerbehebung

### 7.1 Diagnose bei Betriebsstörung

Fehler	Status LED		Mögliche Ursache	Maßnahme
	rot	grün		
Bolzen zieht nicht an	aus	aus	keine Spannung oder verpolt	Eingangsspannung und Polarität überprüfen
	ein	aus	Spannung zu niedrig	Eingangsspannung überprüfen, geregelte 24 V DC +/-10% erforderlich
	ein	ein	Spannung unsauber / zu niedrig	
Angezogener Bolzen fällt manchmal wieder ab und zieht dann wieder an			kurzer Spannungseinbruch	Ursache für Spannungseinbrüche ermitteln und abstellen. Schalter, Kontakte, Netzteil, Steuerung, Verdrahtung und andere Verbraucher überprüfen.
Verriegelung macht ein oder mehrere schlagende Geräusche beim Erreichen der Endlage			Bolzen war nicht ganz abgefallen z.B. in Fehlschießstellung. Der festgelegte Ablauf passt nicht, der Bolzen erreicht zu früh die Endlage, der Motor dreht aber noch weiter und fällt über sein Kippmoment.	Normaler Ablauf wenn der Bolzen aus der Fehlschießstellung angezogen wird. Möglichst sicherstellen, dass nur ein ganz abgefallener Bolzen angezogen wird.
Verriegelung macht beim Anziehen ca. 30 Sekunden lang schlagende Geräusche, erreicht nicht die Endlage.	blinkt mit langer Pause	ein	Bolzen oder Mechanik blockiert, Motor fällt über sein Kippmoment.	Justage und Leichtgängigkeit prüfen, Blockade entfernen.







## **Hans & Jos. Kronenberg GmbH**

Kurt-Schumacher-Straße 1 | D-51427 Bergisch Gladbach  
T: +49 2204 / 207-0 | E: [info@kronenberg-gmbh.de](mailto:info@kronenberg-gmbh.de)

