

Katalog Türverriegelungen Hans & Jos. Kronenberg GmbH
© 2019 Hans & Jos. Kronenberg GmbH, Kurt-Schumacher-Str. 1, 51427 Bergisch Gladbach
Alle Rechte vorbehalten
Druck: Himmer GmbH Druckerei & Verlag, Steinere Furt 95, 86167 Augsburg
Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen.
Fehler können jedoch nicht ausgeschlossen werden.
Es sind keine Messungen auf den Zeichnungen vorzunehmen.
Alle Fotos sind Eigentum der Hans & Jos. Kronenberg GmbH.
Die Hans & Jos. Kronenberg GmbH übernimmt keine Haftung für beiläufige oder Folgeschäden im
Zusammenhang mit der Verwendung des Kataloges.
Verbesserungsvorschläge und Hinweise sind an die rückseitige Adresse zu richten.
Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf weder im Ganzen noch in Teilen kopiert, vervielfältigt,
in eine andere Sprache übersetzt oder auf elektronische Medien gespeichert werden.

Catalogue Door interlocks Hans & Jos. Kronenberg GmbH
© 2019 Hans & Jos. Kronenberg GmbH, Kurt-Schumacher-Str. 1, 51427 Bergisch Gladbach, Germany
All rights reserved
Typesetting: Himmer GmbH Druckerei & Verlag, Steinere Furt 95, 86167 Augsburg
Text and illustrations have been compiled with great care.
Nevertheless mistakes can not be excluded.
Do not scale the drawings.
All photographs are the exclusive property of the Hans & Jos. Kronenberg GmbH.
The Hans & Jos. Kronenberg GmbH does not accept any liability for casual or consequential damage
in connection with the use of this catalogue.
Suggestions for improvement and advice are to be sent to the address on the reverse side.
This document must not be copied, translated into another language or saved to electronic media in
the whole or in parts.

Türverriegelungen / [door interlocks](#) 5

Zubehör - Türverriegelungen / [accessories - door interlocks](#) 201

Riegelkurven / [retiring cams](#) 259

Anhang und Suchregister / [appendix und subject index](#) 307

1

2

3

4

Türverriegelungen

Door Interlocks



Inhaltsverzeichnis

Seite

Türverriegelungen

Einführung

8

Türverriegelungen für Standardanwendungen

DLF1/7 + DL1/6	Basisgerät für einflügelige Türen	16
DL(F)1	Universalgerät für einflügelige Türen	32
DL(F)2	Universalgerät für zweiflügelige Türen	54
EL(F)1	kompaktere Ausführung zum DL(F)	66
CL(F)	flachstes Gerät mit mittig angeordnetem Riegelbolzen	84

Türverriegelungen mit integriertem Elektromotor

DL(F)1MO	Universalgerät für einflügelige Türen	96
DL(F)1MO-W(V)	Universalgerät für einflügelige Türen, Schutzart IP54	106
CL(F)MO	flachstes Gerät mit elektromotorischer Betätigung	118

Türverriegelungen mit erhöhter Schutzart

DL(F)1-W	Universalgerät für einflügelige Türen, Schutzart IP54	128
DL(F)1-WV	Universalgerät für einflügelige Türen, Schutzart IP54, vertikal	144
DL(F)2-W	Universalgerät für zweiflügelige Türen, Schutzart IP54	158
DL(F)1-IP67	Universalgerät für einflügelige Türen, Schutzart IP67	168
DL(F)1-EX	Universalgerät für einflügelige Türen, EX-Ausführung	184

table of contents

page

door interlocks

introduction

8

door interlocks for standard applications

DLF1/7 + DL1/6	basic device for single-leaf doors	16
DL(F)1	universal device for single-leaf doors	32
DL(F)2	universal device for double-leaf doors	54
EL(F)	more compact design to DL(F)	66
CL(F)	flattest device with centrally arranged latch bolt	84

door interlocks with integrated electric motor

DL(F)1MO	universal device for single-leaf doors	96
DL(F)1MO-W(V)	universal device for single-leaf doors, level of protection IP54	106
CL(F)MO	flattest device with motorized actuation	118

door interlocks with increased level of protection

DL(F)1-W	universal device for single-leaf doors, level of protection IP54	128
DL(F)1-WV	universal device for single-leaf doors, level of protection IP54, vertical	144
DL(F)2-W	universal device for double-leaf doors, level of protection IP54	158
DL(F)1-IP67	universal device for single-leaf doors, level of protection IP67	168
DL(F)1-EX	universal device for single-leaf doors, EX-version	184

Der Maßstab für Sicherheit

Kronenberg ist seit Jahrzehnten der zuverlässige Lieferant für Türverriegelungen und Sicherheitskomponenten rund um den Aufzugbau. Bereits 1951 meldeten die damaligen Firmengründer Hans und Josef Kronenberg ein Patent für eine Türverriegelung mit integrierter Fehlschließsicherung an. 1967 wurde der Einsatz von Türverriegelungen mit Fehlschließsicherung zwingend vorgeschrieben und in die Vorschriften des Deutschen Aufzugausschusses aufgenommen. Das Konstruktions- und Fertigungsprinzip dieser Türverriegelungen hat bis heute Bestand und wurde von anderen Herstellern weitestgehend übernommen.

Kronenberg-Türverriegelungen sind weltweit in Schachtdrehtüren sowie in Schiebetüren im Einsatz. Die Verwendung hochwertiger, aufeinander abgestimmter Komponenten garantiert den zuverlässigen, störungsfreien Betrieb.

Wissenswertes über Türverriegelungen:

Kronenberg fertigt Türverriegelungen in den verschiedenen Gerätetypen:

DL(F)1, DLF1/7, DL1/6, DL(F)2, EL(F)1 und CL(F)

Alle Bauformen können in vier Ausführungen gefertigt werden. Neben rechter und linker Variante sind die Türverriegelungen mit und ohne Fehlschließsicherung verfügbar.

Die Fehlschließsicherung ist für Personenaufzüge vorgeschrieben, für reine Lastenaufzüge nicht. Bei den DL(F) und EL(F) Geräteausführungen definiert die Bolzenposition bei deckelseitiger Betrachtung die rechte oder linke Ausführung, beim CL(F) wird die Ausführung durch die Position der Betätigungsmechanik bestimmt, da der Riegelbolzen mittig positioniert ist.

Alle Kronenberg-Türverriegelungen verfügen über ein robustes Metallgehäuse und in Standard-Schutzart über einen Klarsichtdeckel zur optimalen Funktionskontrolle. Aufsetzpuffer sorgen für geräuscharme Betätigungen in beide Richtungen. Durch die Dauerschmierung mit hochwertigen Schmierstoffen wird annähernd eine Wartungsfreiheit erreicht.

Die elektrischen Kontakte in den Verriegelungen haben eine Feinsilberauflage, die auch bei niedrigen Spannungen und Strömen eine zuverlässige Funktion sicherstellt.

The standard for safety

Kronenberg has been the reliable supplier for door interlocks and safety components all around the lift industry for decades. As early as in 1951 the former founders of the company Hans and Josef Kronenberg applied for a patent for a door interlock with integrated fail-safe system, the faulty closure device. The use of door interlocks with faulty closure device has been mandatory since 1967 and included in the regulations of the German Elevator Committee. The design principle of those door interlocks has remained unchanged to the present date and has been largely adapted by other manufacturers. Kronenberg door interlocks are today in service throughout the world and are installed in lifts with both swing and sliding doors. High-quality components which are all designed to be compatible make these devices a reliable safety part of many lift installations.

Important facts about door interlocks:

Kronenberg produces door interlocks of different device types:

DL(F)1, DLF1/7, DL1/6, DL(F)2, EL(F)1 and CL(F)

All models can be produced in four different versions. In addition to the right and left variants the door interlocks are available with and without faulty closure device.

The faulty closure device is mandatory for passenger lifts, however not for pure goods lifts. At the DL(F) and EL(F) device types the latch bolt position defines the right or left version looking at the lock from the cover side, at the CL(F) the version is determined by the position of the actuation mechanism, as the latch bolt is positioned in the center.

All Kronenberg door interlocks have a robust metal housing and in standard level of protection a transparent cover for optimum function control. Terminal buffers ensure a quiet actuation in both directions. By the permanent lubrication with high-quality lubricants the locks are almost maintenance-free. The electrical contacts in the door interlocks have a fine silver plating that guarantees a reliable function also at low voltages and currents.

Das Programm wird abgerundet durch Türverriegelungen mit motorischem Antrieb und Ausführungen mit erhöhter Schutzart.

Kronenberg-Türverriegelungen sind so konzipiert, dass Seil- und Bowdenzüge für eine externe Notentriegelung gemäß EN 81-20 nachgerüstet werden können. Das dafür nötige Zubehör finden Sie in diesem Katalog. Die DL- und DLF-Varianten sind außerdem kompatibel zu bereits abgekündigten Kronenberg-Türverriegelungen.

DL(F)1/7:

Mit dem Basisgerät für einflügelige Türen lassen sich die gängigsten Anwendungsfälle abdecken. Der integrierte Kontaktträgerereinsatz mit Sperrmittelschalter und optionalen Hilfsschaltern ermöglicht eine saubere und sichere Verdrahtung. Das Gerät lässt sich um einen justierbaren Türschalter zur Überwachung der Schließstellung ergänzen.

DL(F)1:

Universelle Türverriegelung für einflügelige Türen, die durch zahlreiche Ausstattungs- und Betätigungsmöglichkeiten sehr individuell angepasst werden kann. Die Anschlussklemmen für Sperrmittel-, Tür- und Hilfsschalter sind gut zugänglich auf einen Klemmenblock gelegt und können komfortabel angeschlossen werden.

DL(F)2:

Basisgerät für zweiflügelige Drehtüren, bei der sich beide Riegelbolzen in einem Gehäuse befinden. Auch diese Bauform zeichnet sich durch umfangreiche Kombinationsmöglichkeiten aus. Türverriegelungen vom Typ DL(F)2 werden im Türkämpfer oberhalb der Türen eingesetzt.

EL(F)1:

Diese Türverriegelung stellt die kompaktere Ausführung des DL(F)1 dar. Das Gerät erfüllt alle wesentlichen Qualitätsmerkmale der größeren Bauform, jedoch mit eingeschränkter Typenvielfalt. Der EL(F)1 wird oft bei der Modernisierung von Aufzuganlagen genutzt, wenn nicht mehr lieferbare Verriegelungen anderer Marktbegleiter ausgetauscht werden müssen. Auf diesem Gebiet hat Kronenberg im Laufe der Jahre viele Erfahrungen sammeln können und zahlreiche Adaptionssysteme entwickelt, die somit den Aufwand zum Austausch der Altgeräte auf das Minimum reduzieren.

The product range is completed by door interlocks with motor drive and versions with increased level of protection.

Kronenberg door interlocks are designed in such a way that pull ropes and bowden cables for an external emergency release according to EN 81-20 can be retrofitted. The necessary accessories can be found in this catalogue. The DL and DLF variants are also compatible with already discontinued Kronenberg door interlocks.

DL(F)1/7:

The basic device for single-leaf doors covers the most common applications. The integrated contact holder insert with contact for locking mechanism and optional auxiliary switches enables a clean and safe wiring. The device can be supplemented by an adjustable door switch for monitoring the closed position.

DL(F)1:

All-purpose door interlock for single-leaf doors, which can be adapted individually by several configurations and actuation possibilities. The connecting terminals for the switch for locking mechanism, door and auxiliary switches are easily accessible on a terminal block and can be connected comfortably.

DL(F)2:

Basic device for double-swing doors, both latch bolts in one housing. Also this model is characterized by many combination options. Door interlocks of DL(F)2 type are installed in the door post above the door.

EL(F)1:

This door interlock is the compact version of the DL(F)1. The device meets with the essential quality features of the larger design, however with reduced type diversity.

The EL(F)1 is often used for the modernisation of lift installations, if no longer available interlocks of other competitors have to be replaced. Over the years Kronenberg has gained great experience in this field and has developed numerous adaptation systems that reduce the effort for replacing the old devices to a minimum.

CL(F):

Die Türverriegelung CL(F) zeichnet sich durch ein flaches, symmetrisches Gehäuse aus, in dem der Riegelbolzen mittig angeordnet ist. Sperrmittelschalter und Hilfsschalter sind stets vorhanden. Der Bolzenhub ist reduziert und erfordert dadurch niedrigere Betätigungskräfte.

Türverriegelungen mit motorischem Antrieb:

Das Produktportfolio umfasst auch Türverriegelungen mit motorischem Antrieb für Anlagen, die ohne Riegelkurve betrieben werden. Durch die niedrige Geräuschentwicklung sind diese Türverriegelungen auch für den Einsatz in Homelift Anlagen optimal geeignet.

Türverriegelungen mit erhöhter Schutzart:

Für besondere Anwendungsfälle bietet Kronenberg außerdem Türverriegelungen mit erhöhter Schutzart an. Je nach Anforderung können Sie Geräte der Schutzarten IP40, IP54 und IP67 auswählen. Der DL(F)1-EX kann in Anlagen eingesetzt werden, in denen Explosionsschutz erforderlich ist.

Im Zusammenhang mit Türverriegelungen und Schachttüren gibt es Begriffe, die oft genannt werden und die man genauestens unterscheiden muss:

Sperrmittelschalter:

Der Sperrmittelschalter ist ein zwangsöffnender Sicherheitsschalter, der in jeder Türverriegelung vorhanden ist und die Position des Riegelbolzens (Sperrmittel) überwacht. In der Position „verriegelt“ ist der Kontakt geschlossen.

Hilfsschalter:

Optionaler elektrischer Schalter in Türverriegelungen, der als Meldekontakt für die Entriegelung genutzt wird, z. B. um einen Türantrieb zu aktivieren.

Türschalter:

Elektrischer Schaltkontakt zur Überwachung der Türposition. Bei geschlossener Tür ist der Kontakt geschlossen. Wie der Sperrmittelschalter ist auch der Türschalter ein zwangsöffnender Sicherheitsschalter.

CL(F):

The door interlock CL(F) is characterized by a flat, symmetrical housing where the latch bolt is arranged centrally. The switch for locking mechanism and auxiliary switch are always existing. The bolt stroke is reduced and thus requires lower actuation forces.

Door interlocks with motorized actuation:

The product portfolio also comprises door interlocks with motorized actuation for installations operated without retiring cam. Due to the low noise level these door interlocks are optimally suited for home lift installations.

Door interlocks with increased level of protection:

Kronenberg also offers door interlocks with increased level of protection for special applications. Depending on your requirements you can choose devices of the levels of protection IP40, IP54, and IP67. The DL(F)1-EX can be used in installations that require explosion-protection.

With door interlocks and landing doors there are some terms that often occur. We explain their use and definitions as follows:

Switch for locking mechanism:

The switch for locking mechanism is a positively driven normally closed safety switch that exists in each door interlock and that monitors the position of the latch bolt (locking mechanism). In the “locked” position the contact is closed.

Auxiliary switch:

Electrical switch in the door interlocks available as option, which is used as signal contact for the unlocking position, e.g. to activate a door drive.

Door contact:

Electrical contact for the supervision of the door position. In the “closed” position of the door the contact is closed. Like the switch for locking mechanism the door contact is also a positively driven normally closed safety switch.

Fehlschließsicherung:

Die Fehlschließsicherung ist eine mechanische Schutzvorrichtung von Türverriegelungen, die sicherstellt, dass der Riegelbolzen nur dann in seine Verriegelungsposition gelangt, wenn er in eine passende Riegelbüchse eintaucht, d. h. nur wenn die Tür vollständig geschlossen ist. Ist sie geöffnet, kann sich der Riegelbolzen nur bis in die sogenannte Fehlschließposition bewegen. Der Sperrmittelschalter ist in diesem Fall noch geöffnet. Durch die Anchrägung des Riegelbolzens ist es möglich, die Tür zu schließen, wodurch die Fehlschließposition des Riegelbolzens aufgehoben wird.

Notentriegelung:

Die Notentriegelung dient dazu, die Schachttüren bei Betriebsstörungen oder bei Wartungsarbeiten zu öffnen. Meist geschieht dies durch Betätigung des in der Türverriegelung untergebrachten Dreikants. Oft sind die Türverriegelungen unzugänglich im Kämpfer der Schachttür untergebracht. In diesem Fall benötigt man eine externe Möglichkeit, die Türöffnung zu realisieren. Für diese Anwendungsfälle bietet Kronenberg Dreikantbetätigungen zur Entriegelung über Bowdenzug an. Des Weiteren sind für alle Türverriegelungen umfangreiche Variationsmöglichkeiten mit überwachter Notentriegelung verfügbar.

X-Maß:

Das X-Maß ist ein wichtiges Maß, welches bei der Konstruktion der Tür festgelegt wird. Es definiert den optimalen Montageabstand zwischen Türverriegelung (TV) und Riegelbüchse (RB) für die zuverlässige Funktion. Das X-Maß ist der Abstand zwischen der Unterseite des Gehäuses (GA) der Türverriegelung (TV) und der Oberkante der in der Tür eingelassenen Riegelbüchse bzw. der Oberseite des Türblattes (TB).

Faulty closure device:

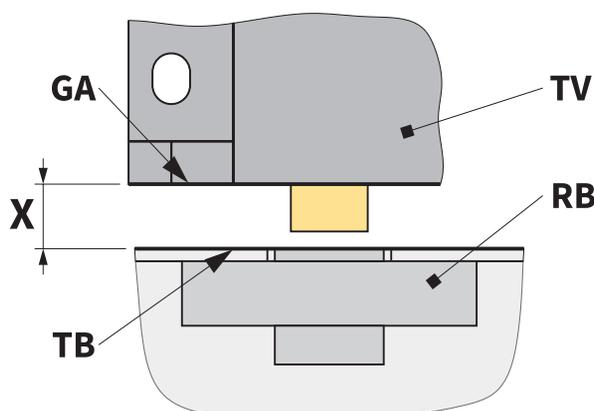
The faulty closure device is a mechanical protective device of the door interlock which ensures that the latch bolt can only move into its locking position when it can plunge into the corresponding latch plate, this means when the door is closed completely. If the door is opened, the latch bolt can only move into the so called "faulty closure position". In this case the switch for locking mechanism is still open circuit. Due to the bevel of the latch bolt it is possible to close the door, whereby the faulty closure device position of the latch bolt is cancelled.

Emergency release:

This device allows the manual opening of the landing doors during breakdown or maintenance work. This is usually realized by actuating the triangle in the door interlock. Often the door interlocks are located inaccessibly in the door post of the landing door. In this case an external possibility is needed to realise the door opening. For these applications Kronenberg offers triangular actuations for unlocking by bowden cable. Furthermore extensive variation options with monitored emergency release are available for all door interlocks.

X-dimension:

The X-dimension is an important dimension that is specified when designing the door. It defines the optimum mounting distance between door interlock (TV) and latch plate (RB) for a reliable function. The X-dimension is the distance between the bottom side of the housing (GA) of the door lock (TV) and the top edge of the latch plate installed in the door resp. the upper side of the door leaf (TB).



Bestimmung des X-Maßes:

X-Maß Verwendung:	Das X-Maß ist die Längenvorgabe für die auftragsbezogene Herstellung des Riegelbolzens.
Geltungsbereich:	Diese Anleitung gilt für die Türverriegelungssysteme: DL(F), DL(F)MO, EL(F), CL(F), CL(F)MO
Messmittel:	Ein Metermaß oder vergleichbare Messmittel sind ausreichend.
Toleranzen:	X-Maß Toleranz DL(F) und EL(F): X +1,5 mm X-Maß Toleranz CL(F): X +2 / -1 mm
Mindestlänge X-Maß:	Das X-Maß darf diese Längen nicht unterschreiten: <ul style="list-style-type: none"> • Türverriegelungen ohne geölten Filzring und Halter: 5 mm • Türverriegelungen mit geöltem Filzring und Halter: 14 mm
Maximale Länge X-Maß:	Das X-Maß darf diese Längen nicht überschreiten: <ul style="list-style-type: none"> • DL(F), EL(F): 90 mm • DL(F)MO: 60 mm • CL(F), CL(F)MO: 35 mm

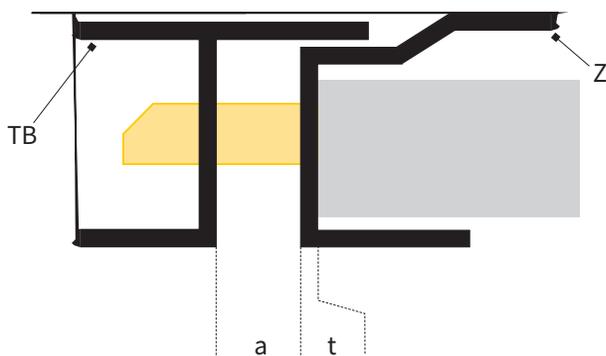
Messen bei eingebauter Türverriegelung:

Wir empfehlen, die Messung nach Möglichkeit bei eingebauter Türverriegelung durchzuführen. Vor Ort finden Sie diese beiden Varianten des Einbaus vor:

Einbau ohne Unterfütterung

Vorgehen:

1. Messen Sie den Abstand (a) zwischen Türblatt (TB) und Zarge (Z).
2. Messen Sie die Dicke (t) des Zargenbleches.

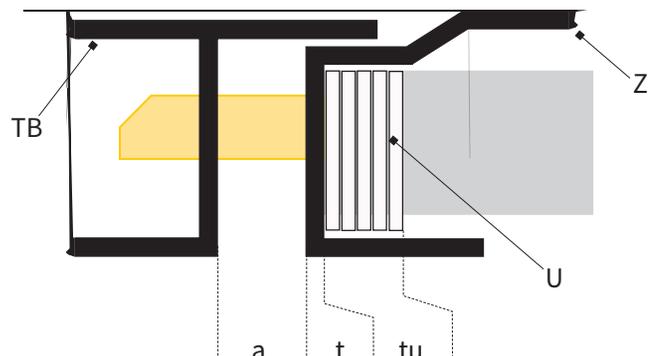


$$\text{X-Maß} = a + t$$

Einbau mit Unterfütterung

Vorgehen:

1. Messen Sie den Abstand (a) zwischen Türblatt (TB) und Zarge (Z).
2. Messen Sie die Dicke (t) des Zargenbleches.
3. Messen Sie die Dicke (tu) der Unterfütterung (U).



$$\text{X-Maß} = a + t + tu$$

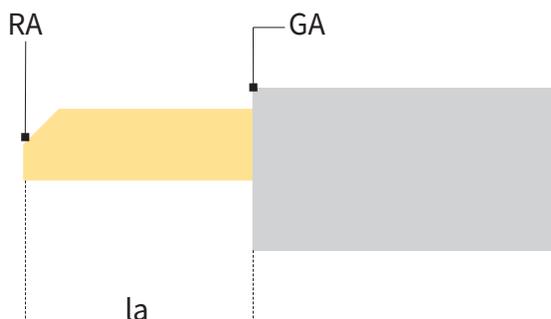
Messen bei ausgebauter Türverriegelung:

Bei ausgebauter Türverriegelungen können Sie das X-Maß auf zwei Arten ermitteln:

Der Riegelbolzen ist ausgefahren

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Fehlschließ-sicherung bei den Türverriegelungen DLF, ELF und CLF aufgehoben ist.

Vorgehen: Messen Sie die Länge (la) von der Oberkante des Riegelbolzens (RA) bis zur Außenseite des Gehäuses (GA).



Bei den DL(F)- und EL(F)-Typen gilt:

$$X\text{-Maß} = la - 20 \text{ mm}$$

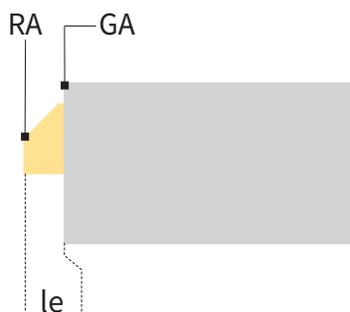
Beim CL(F) gilt:

$$X\text{-Maß} = la - 14,5 \text{ mm}$$

Der Riegelbolzen ist in Entriegelungsstellung

Hinweis: Achten Sie darauf, dass der Riegelbolzen vollständig eingedrückt ist.

Vorgehen: Messen Sie die Länge (le) von der Oberkante des Riegelbolzens (RA) bis zur Außenseite des Gehäuses (GA).



Bei den DL(F)- und EL(F)-Typen gilt:

$$X\text{-Maß} = le + 5 \text{ mm}$$

Beim CL(F) gilt:

$$X\text{-Maß} = le + 3,5 \text{ mm}$$

Hinweis: Innerhalb einer Aufzugsanlage können unterschiedliche X-Maße auftreten.

Werden mehrere oder alle Türverriegelungen einer Aufzugsanlage erneuert, ist an den betroffenen Türen das X-Maß zu kontrollieren!

definition of the X-dimension:

X-dimension use:	the X-dimension is the length specification for the order-related production of the latch bolt
scope:	this instruction applies to the following door lock systems: DL(F), DL(F)MO, EL(F), CL(F), CL(F)MO
measuring equipment:	a tape measure or similar measuring tools are sufficient
tolerances:	X-dimension tolerance DL(F) and EL(F): X +1.5 mm X-dimension tolerance CL(F): X +2 / -1 mm
minimum length X-dimension:	the X-dimension must not be shorter than the following lengths: <ul style="list-style-type: none"> • door interlocks without oiled felt ring and holder: 5 mm • door interlocks with oiled felt ring and holder: 14 mm
maximum length X-dimension:	the X-dimension must not exceed the following lengths: <ul style="list-style-type: none"> • DL(F), EL(F): 90 mm • DL(F)MO: 60 mm • CL(F), CL(F)MO: 35 mm

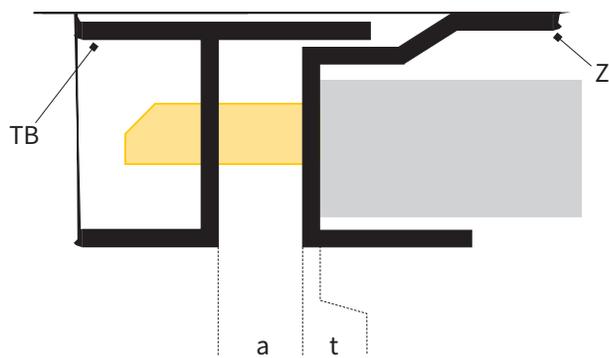
measuring at door interlock installed:

If possible, we recommend to take the measurements at door interlock installed. You will find these two variants of the installation on site:

installation without support

proceeding:

1. measure the distance (a) between the door leaf (TB) and the frame (Z)
2. measure the thickness (t) of the frame sheet

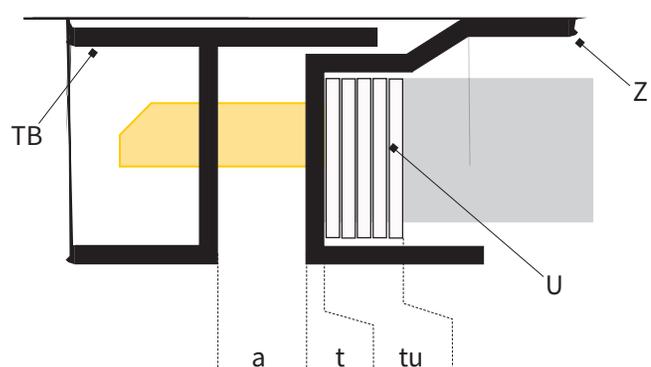


X-dimension = a + t

installation with support

proceeding:

1. measure the distance (a) between the door leaf (TB) and the frame (Z)
2. measure the thickness (t) of the frame sheet
3. measure the thickness (tu) of the support (U)



X-dimension = a + t + tu

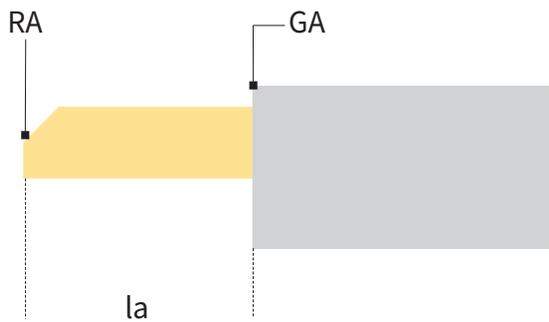
measuring at door interlock uninstalled:

at uninstalled door interlock you can determine the X-dimension in two ways:

the latch bolt is extended

note: ensure that the faulty closure device is cancelled at the door interlocks
DLF, ELF and CLF

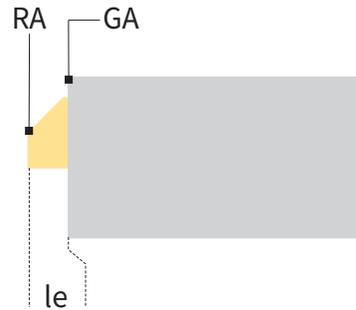
proceeding: measure the length (la) from the top edge of the latch bolt (RA) to the outside of the housing (GA)



the latch bolt is in the unlocking position

note: ensure that the latch bolt is pushed in completely

proceeding: measure the length (le) from the top edge of the latch bolt (RA) to the outside of the housing (GA)



the following calculation formula applies for:

DL(F)- and EL(F):
X-dimension = la - 20 mm

CL(F):
X-dimension = la - 14.5 mm

note: *Within a lift installation different X-dimensions can occur.*

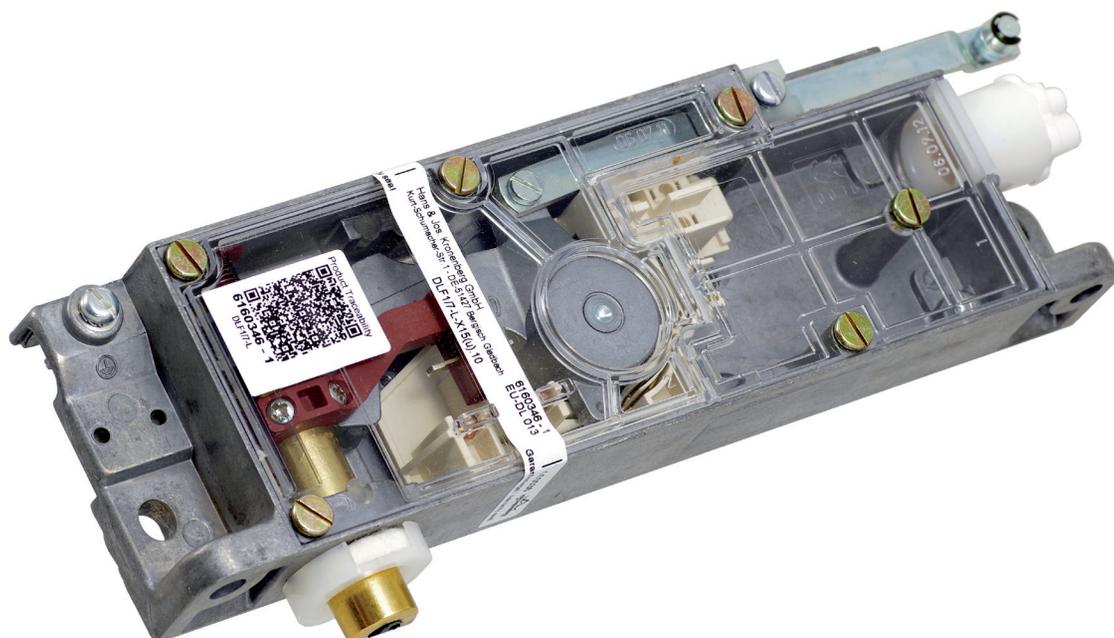
If several or all door interlocks at a lift installation are replaced, please check the X-dimension at the doors concerned!

the following calculation formula applies for:

DL(F)- and EL(F):
X-dimension = le + 5 mm

CL(F):
X-dimension = le + 3.5 mm

dargestellt / shown:
DLF1/7 - L - X15 (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1/7 für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** als Öffner und/oder Schließer mit zwei galvanisch getrennten Kontakten möglich
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Kontaktträgerinsert** mit Sperrmittelschalter und optional doppeltem Hilfsschalter
- optional: justierbarer **Türschalter** zur Überwachung der Schließstellung (PZ73)
- komfortable Verdrahtung durch **großen Anschlussraum**
- Klemmen mit **Druckplatte** für den Anschluss von zwei Leitungen
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange
- **kompatibel** zu nicht mehr verfügbaren Kronenberg-Türverriegelungen (TV1, TVL1)

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1/7 for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- **auxiliary switch** as normally closed contact and/or normally open contact with two galvanically isolated contacts possible
- extensive range of accessories

special features:

- **contact holder insert** with switch for locking mechanism and double auxiliary switch as option
- optional: adjustable **door switch** for monitoring the closing position (PZ73)
- comfortable wiring by **large terminal compartment**
- terminals with **pressure plate** for the connection of two lines
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod
- **compatible** with no longer available Kronenberg door interlocks (TV1, TVL1)

Bestellangaben / order information codes:

DLF1/7 - L - X... (u) .10 .1 .6 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type: _____

- DLF1/7** mit Fehlschließsicherung
with faulty closure device
- DL1/6 ohne Fehlschließsicherung
without faulty closure device
- DLF1/7-UL mit UL-Zulassung
with UL-certification

Ausführung / operating direction: _____

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt: _____

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung
und Türkante [$X \geq 5$ mm bis 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock
and door edge [$X \geq 5$ mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material: _____

- ohne Angabe** Messing
without specification brass
- CHR**) Messing verchromt / **chromed brass**
- V2A Edelstahl / **stainless steel**

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt: _____

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen / **bevel inside**
- (a) Ansträgung außen / **bevel outside**
- (ANS0) keine Ansträgung bei DL / **without bevel at DL**
- (ANS...) Sonderansträgung bei DL / **special bevel at DL**

Betätigungsart / kind of actuation: _____

- .10 über Zugstange / **by pull rod**
- .14 über Bowdenzug / **by bowden cable**
- .20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
- .30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange
screwed on roller lever and pull rod
- .40 über Seitenlagerbock / **by annexed roller lever**
- .40/180 über Seitenlagerbock (gedreht)
by annexed roller lever (turned)
- .50 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt
by annexed roller lever attached parallel
- .50/180 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt (gedreht)
by annexed roller lever attached parallel (turned)
- .10/KOPPEL Ausführung .10 mit zusätzlicher Koppelstange
version .10 with additional coupling rod

↳ Sonderausführung / special version:

- .-30° für den Einsatz bei
Temperaturen bis -30° C
for use at
temperatures up to -30° C

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
- .9/02 2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen
2 contacts at unlocked door closed
- .9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen,
1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
**1 contact at unlocked door closed,
1 contact at unlocked door open**

Türschalter / door switch:

- .6 eingebaut, bodenseitig betätigt
installed, actuation from the base side
- .7 eingebaut, deckelseitig betätigt
installed, actuation from the cover side

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe** bodenseitig
(stets vorhanden)
- without specification** base side
(always existing)
- .1 bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern
über Seilzug oder Handbetätigung
**base side and external connection
by pull rod or manual operation**
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe
Notentriegelung über Bowdenzug
**base side and connection for external
emergency release by bowden cable**

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) Standard bei Ausführung DLF1/7-UL
standard at version DLF1/7-UL

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Technische Daten:

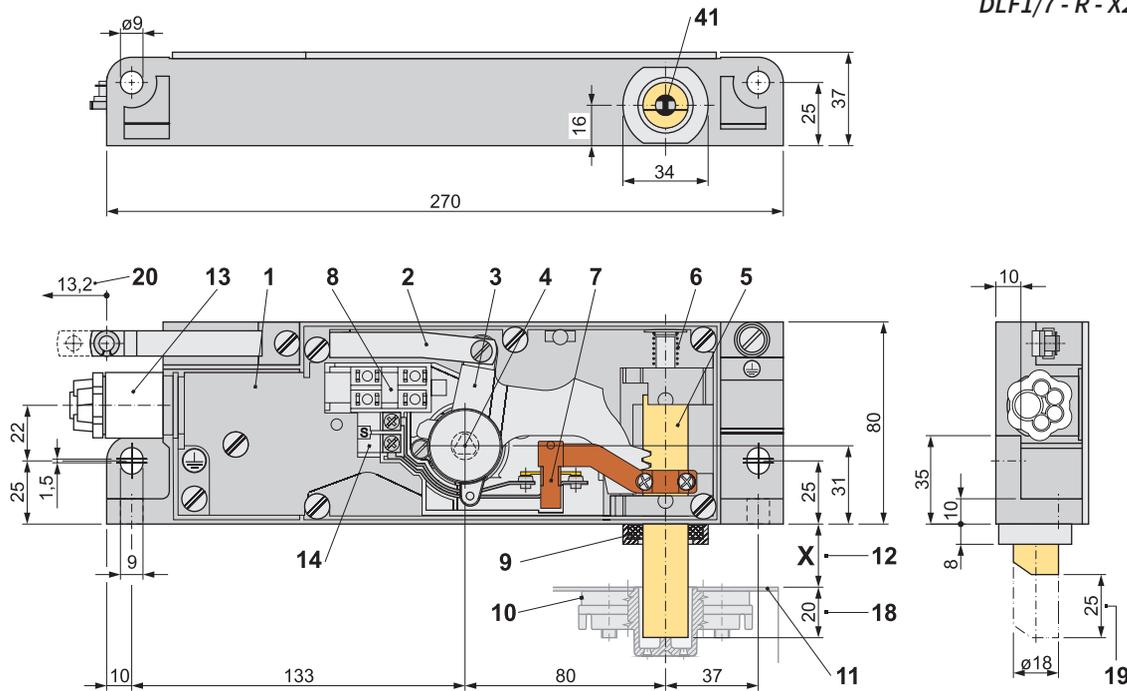
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF1/7) und EU-DL 015 (DL1/6) UL-Zertifikat 20141104-SA34041 (DLF1/7-UL)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungsmoment (typisch)	1,5 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft (typisch)	40 N an der Zugstange 17,5 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP40 (IP20 bei .6 und .7)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF1/7) and EU-DL 015 (DL1/6) UL-certificate 20141104-SA34041 (DLF1/7-UL)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation torque (typical)	1.5 Nm at the roller lever
actuation force (typical)	40 N at the pull rod 17.5 N at the roller lever (at 35 mm stroke)
max. force in non operating state	5 N at the pull rod
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP40 (IP20 at .6 and .7)
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	850 g to 1100 g (according to version)

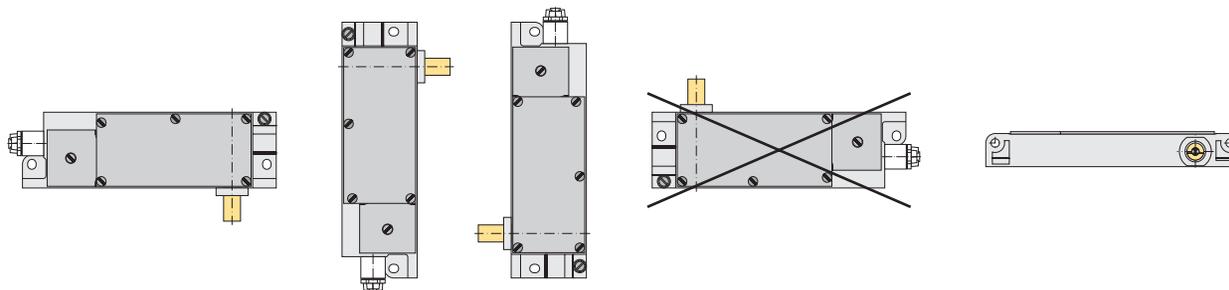
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
DLF1/7 - R - X20 (u) .10



- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1/6) | 10 latch plate (does not apply at DL1/6) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1/6) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1/6) |

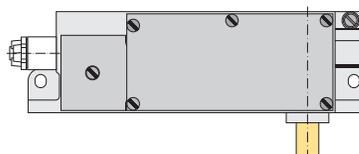
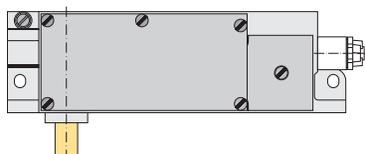
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version

- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei DLF1/7 / latch plate at DLF1/7
- G60 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
- PZ18 Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .6 oder .7
contact bridge at version with door switch .6 or .7

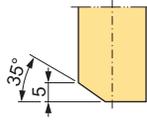
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

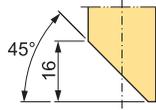
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF
at DLF

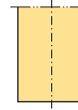


bei DL ab $X \geq 10$ mm
at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

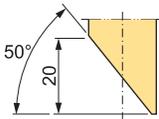
ohne Ansträgung bei DL
without bevel at DL



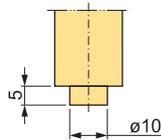
Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

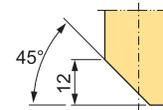


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

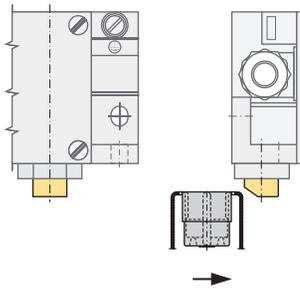


Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

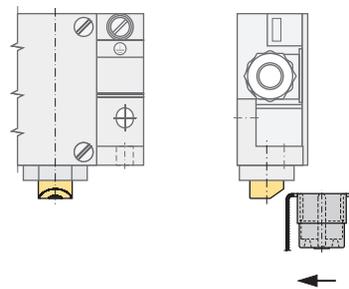
(u)

Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

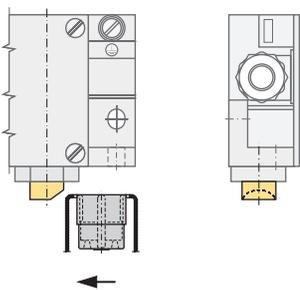
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

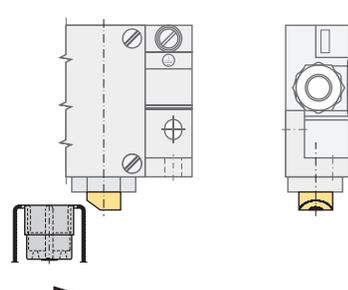
(a)

Ansträgung außen / bevel outside



(i)

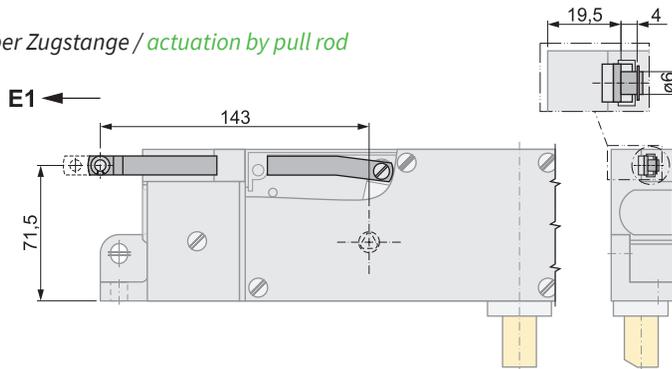
Ansträgung innen / bevel inside



Betätigungsart / kind of actuation:

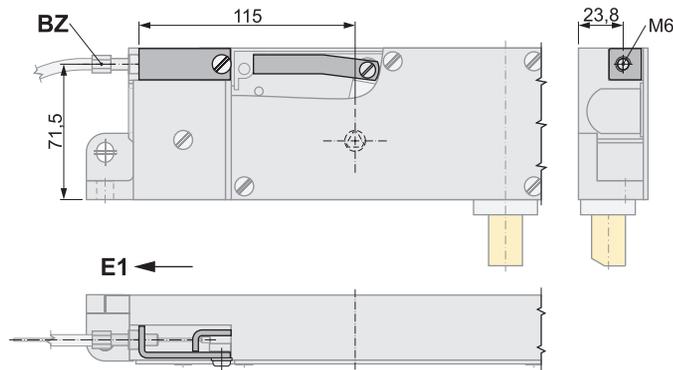
.10

Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



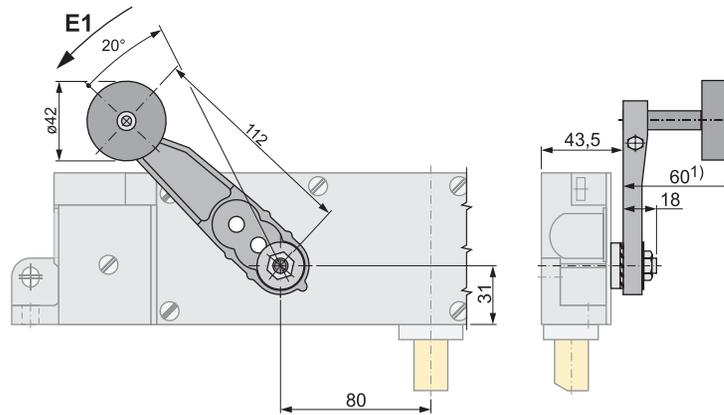
.14

Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



.20

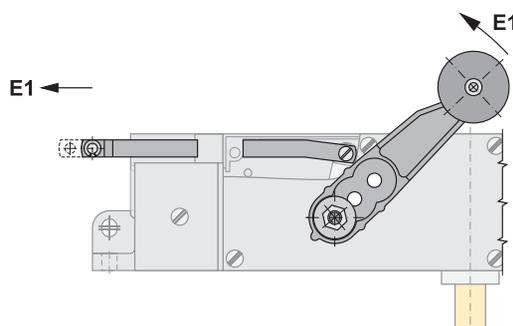
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



1) Standard / standard

.30

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel und Zugstange / actuation by screwed on roller lever and pull rod



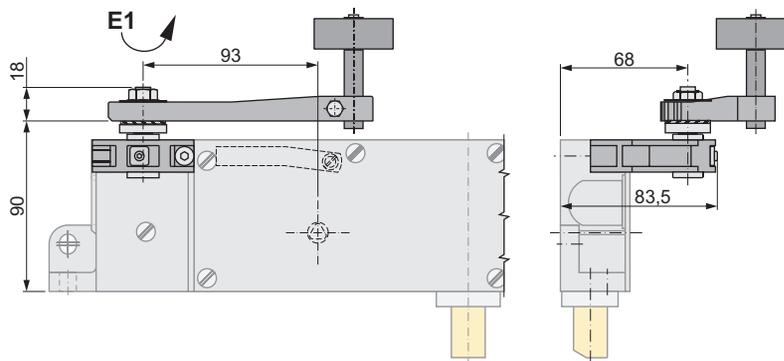
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

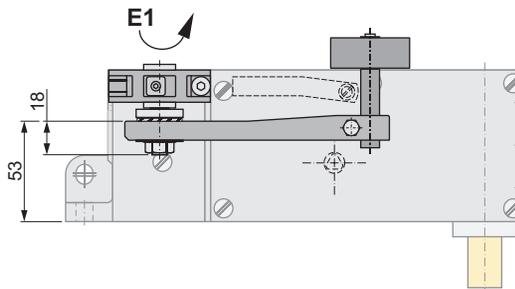
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / actuation by annexed roller lever



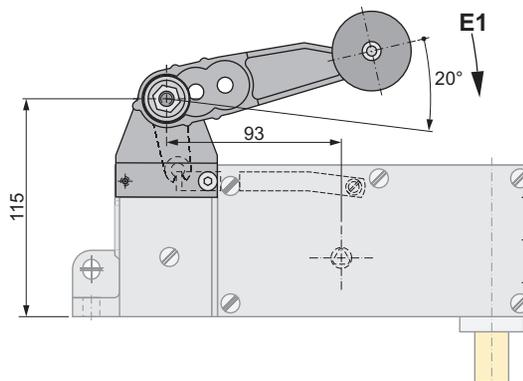
.40/180

Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / actuation by annexed roller lever (turned)



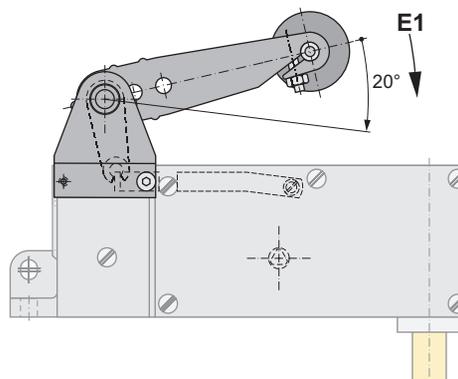
.50

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis



.50/180

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse (gedreht)
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis (turned)



E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

.10/KOPPEL

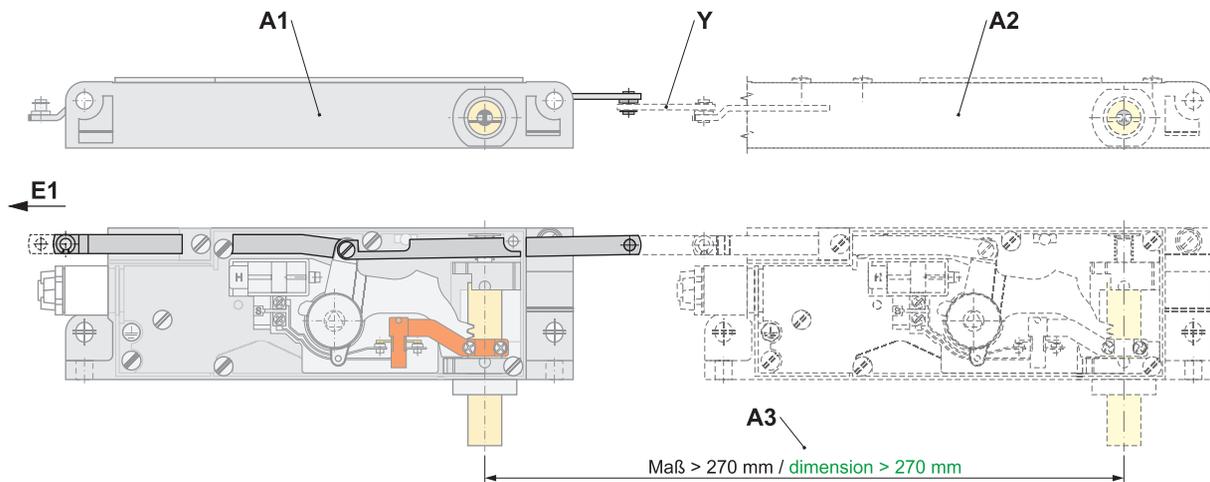
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

Hinweis :

Bei der Kopplung von Türverriegelungen handelt es sich fast immer um individuelle Anpassungen an die Gegebenheiten vor Ort. Dies sind u. a. die Lage der eventuell vorhandenen Türschalter, die eingesetzte Türschließtechnik und die Bohrungsabstände für die Bolzen in den Türen. Daher variieren die Abstände zwischen den zu koppelnden Geräten. Eine genaue Maßabnahme ist zwingende Voraussetzung, um eine funktionierende Betätigung beider Türverriegelungen konstruieren und fertigen zu können.

note:

The coupling of door interlocks is mostly for individual adaptations to the situations on site. These are amongst others the position of the possibly available door switches, the door closing method used and the hole separations for the bolts in the doors. For this reason the distances between the devices to be coupled vary. A precise indication of measurements is the prerequisite for us to construct and produce a well-functioning actuation of both door interlocks.



- A1 Türverriegelung mit Zugstange und Koppelstange, dargestellt: DLF1/7 - R - X15 (u) .10/KOPPEL
door interlock with pull rod and coupling rod, shown: DLF1/7 - R - X15 (u) .10/KOPPEL
- A2 angekoppelte Türverriegelung (bitte separat bestellen), dargestellt: DLF1/7 - R - X15 (u) .10
coupled door interlock (please order separately), shown: DLF1/7 - R - X15 (u) .10
- A3 Riegelbolzenabstand (Standard Maß = 300 mm, Minimal Maß = 270 mm),
dieses Maß bei der Bestellung bitte unbedingt angeben!
distance of the latch bolts (standard distance = 300 mm, minimal distance = 270 mm),
please specify the distance of the latch bolts in case of order!

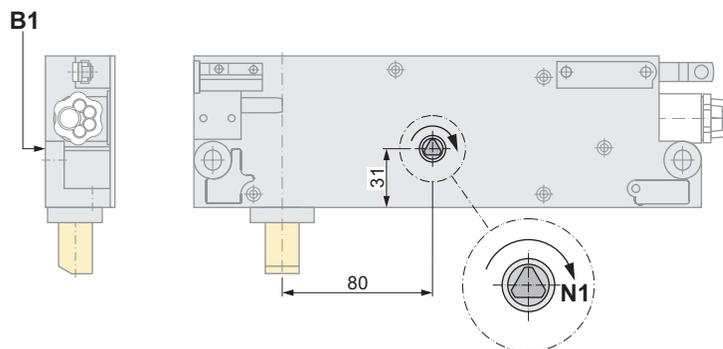
E1 Entriegelungsrichtung /unlocking direction

Y Verbindungsstange zur Türverriegelung, Lochabstand in mm angeben (Zubehör - separat bestellen)
connection rod to door interlock, indicate hole spacing in mm (accessories - please order separately)

Notentriegelung / **emergency release:**

ohne Angabe / without specification

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / **emergency release base side at the tooth lever axis**

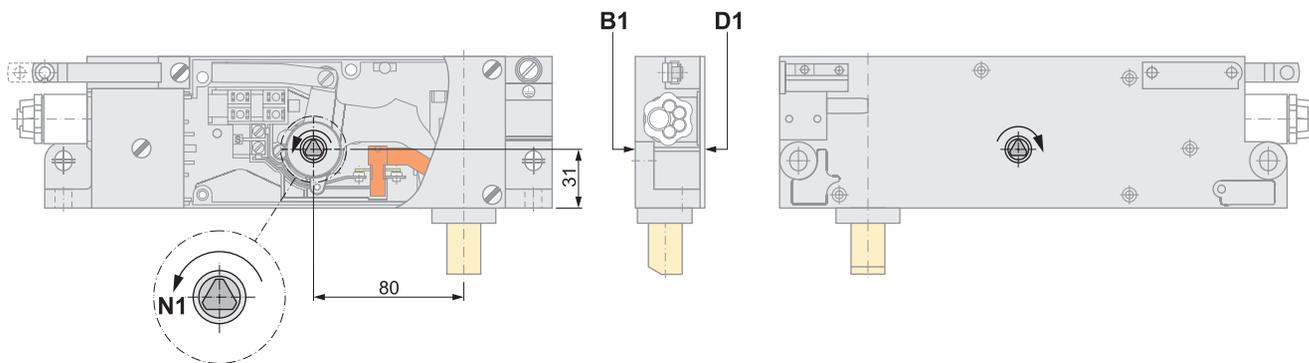


.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.1 in combination with actuation .10 (by pull rod)



B1 bodenseitig (stets vorhanden)
base side (always existing)

D1 deckelseitig zusätzlich / **cover side additionally**

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

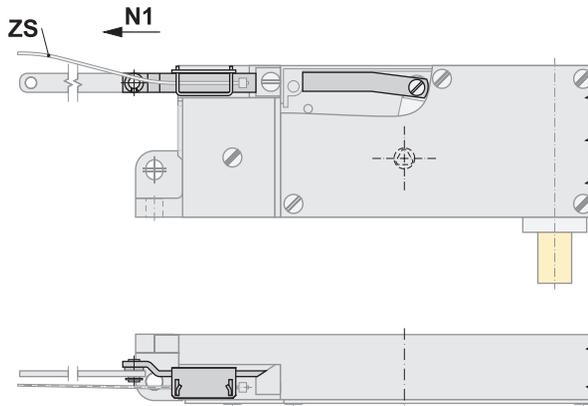
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

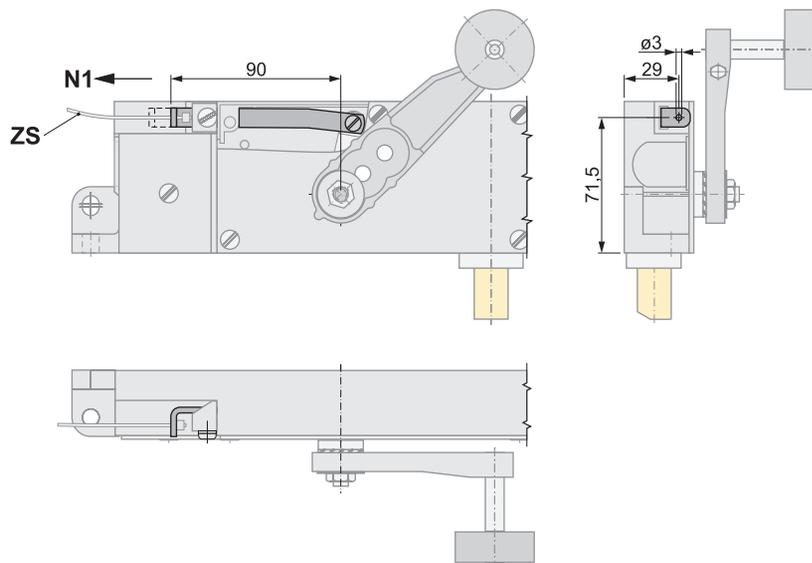
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

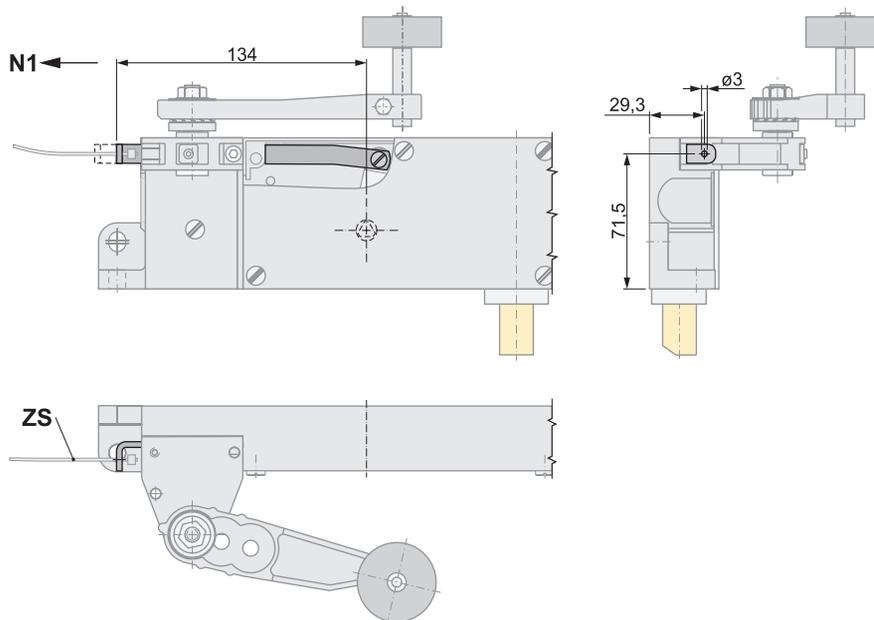
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

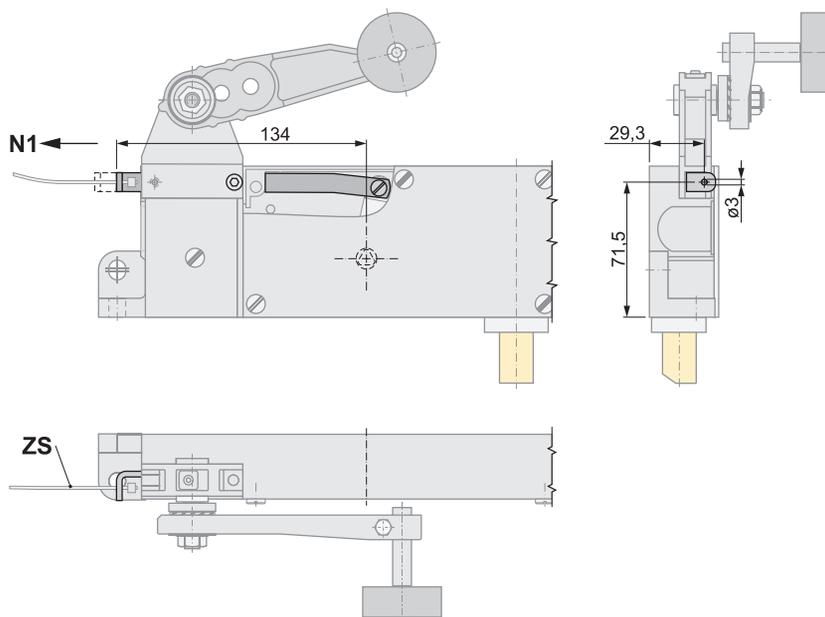
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.5 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.5 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.5 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

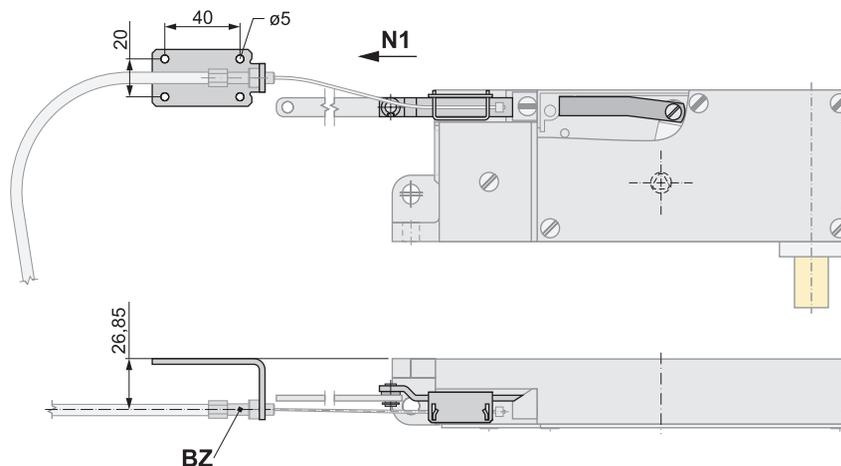
Notentriegelung / **emergency release:**

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

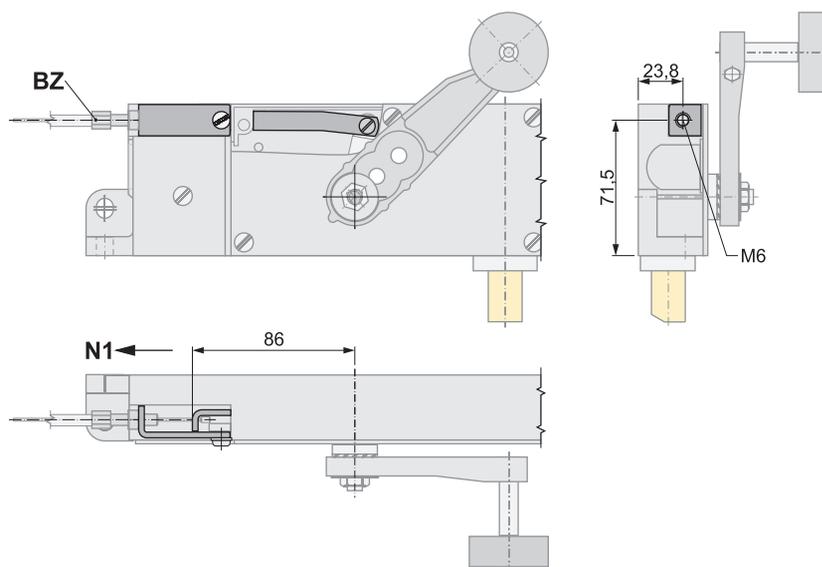
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

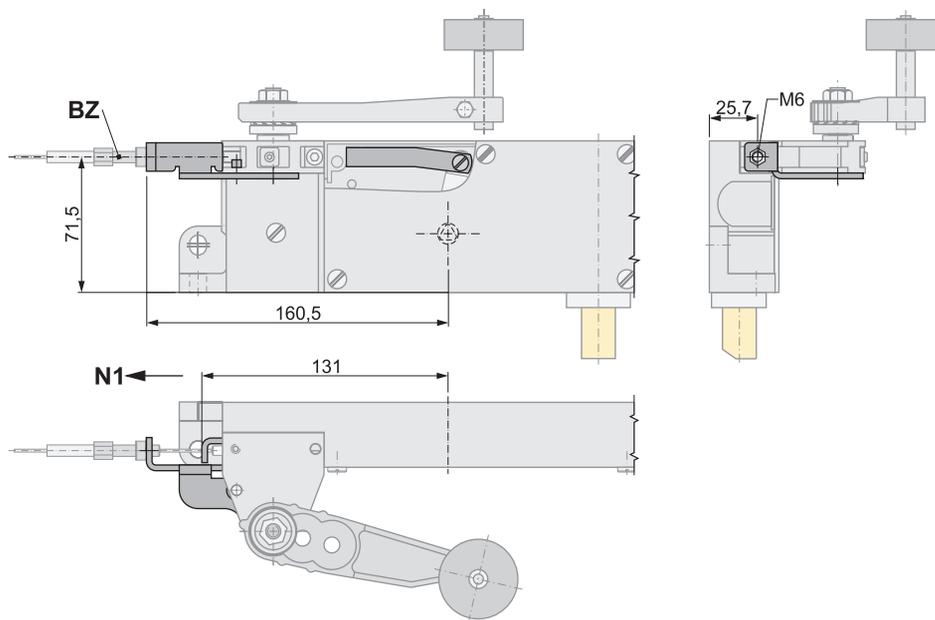
Notentriegelung / *emergency release:*

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

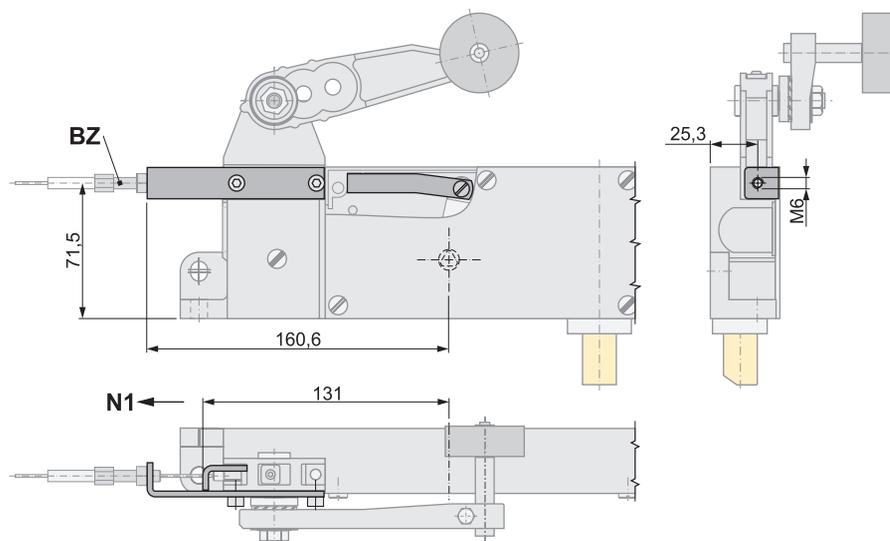
.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.14 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.14 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.14 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
*bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)*

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

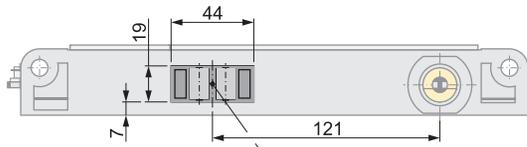
Türschalter / door switch:

.6

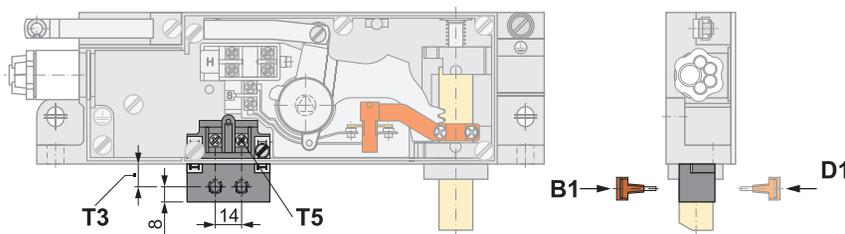
Türschalter eingebaut, bodenseitig betätigt / door switch installed, actuation from the base side

.7

Türschalter eingebaut, deckelseitig betätigt / door switch installed, actuation from the cover side



- T1 Türschalter PZ73 eingebaut / door switch PZ73 installed
- PZ Kontaktbrücke, z. B. PZ18 / contact bridge, e.g. PZ18
- U1 PZ-U1 = Unterlage, 1 mm dick zum Höhenausgleich / PZ-U1 = pad, 1 mm thick for height compensation
- U5 PZ-U5 = Unterlage, 5 mm dick zum Höhenausgleich / PZ-U5 = pad, 5 mm thick for height compensation



B1 bodenseitig betätigt / base side actuated

D1 deckelseitig betätigt / cover side actuated

T3 Türschalter einstellbar von 8,6 mm bis 14,8 mm
door switch adjustable from 8.6 mm to 14.8 mm

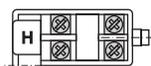
T5 Anschluss Türschalter
connection door switch

Hilfsschalter / auxiliary switch:

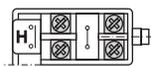
.9/...



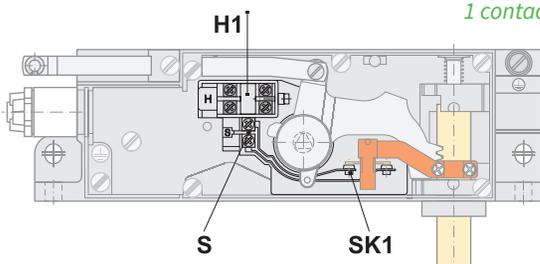
.9/01
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed



.9/02
2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen / 2 contacts at unlocked door closed



.9/11
1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open

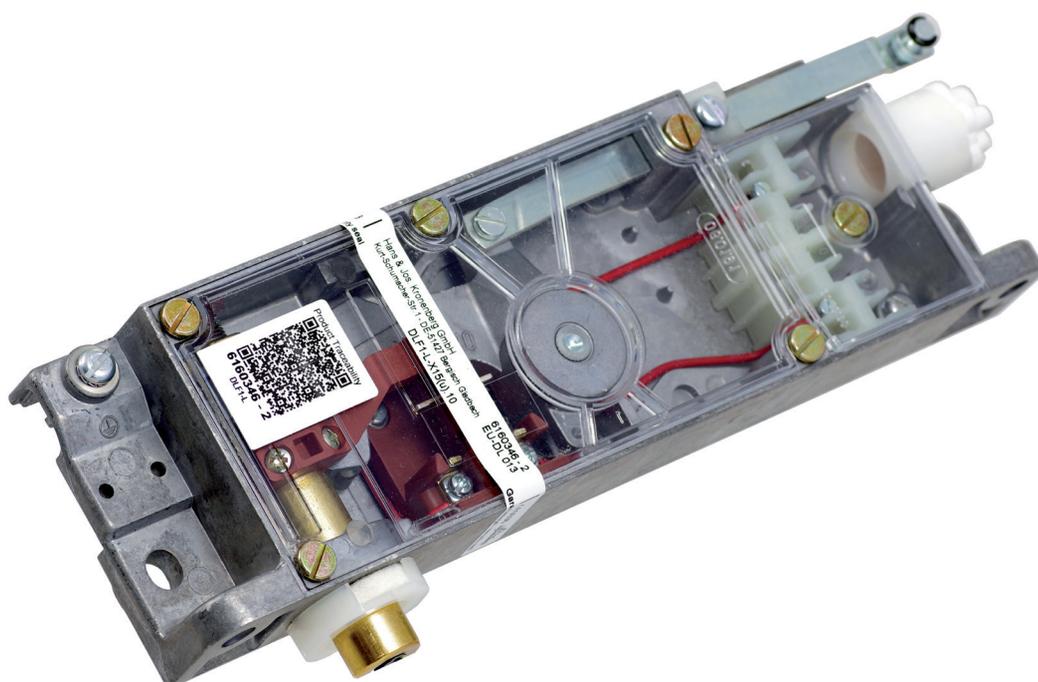


H1 Anschluss Hilfsschalter
connection auxiliary switch

S Anschluss Sperrmittelschalter
connection switch for locking mechanism

SK1 Kontakt Sperrmittelschalter
contact switch for locking mechanism

dargestellt / shown:
DLF1 - L - X15 (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1 für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- optional:
 - Hilfsschalter** als Öffner und/oder Schließer, mit zwei galvanisch getrennten Kontakten mit zwangsgeführten Kontakten mit unterschiedlichen Schaltpunkten
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange
- **kompatibel** zu nicht mehr verfügbaren Kronenberg-Türverriegelungen (TV1, TVL1)

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dust and dirt (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1 for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- extensive range of accessories

special features:

- **terminal block** with all electrical connections
- optional:
 - auxiliary switch** as normally closed contact and/or normally open contact, with two galvanically isolated contacts with positively driven contacts with different switching points
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod
- **compatible** with no longer available Kronenberg door interlocks (TV1, TVL1)

Bestellangaben / order information codes:

DLF1 - L - X... (u) .10 .1 .60 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type:

- DLF1** mit Fehlschließsicherung
with faulty closure device
- DL1 ohne Fehlschließsicherung
without faulty closure device

Ausführung / operating direction:

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt:

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante [$X \geq 5$ mm bis 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock and door edge [$X \geq 5$ mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- ohne Angabe** Messing
without specification brass
- CHR Messing verchromt / chromed brass
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen / bevel inside
- (a) Ansträgung außen / bevel outside
- (ANS0) keine Ansträgung bei DL / without bevel at DL
- (ANS...) Sonderansträgung bei DL / special bevel at DL

Betätigungsart / kind of actuation:

- .10 über Zugstange / by pull rod
- .14 über Bowdenzug / by bowden cable
- .20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
- .30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange
screwed on roller lever and pull rod
- .40 über Seitenlagerbock / by annexed roller lever
- .40/180 über Seitenlagerbock (gedreht)
by annexed roller lever (turned)
- .50 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt
by annexed roller lever attached parallel
- .50/180 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt (gedreht)
by annexed roller lever attached parallel (turned)
- .10/KOPPEL Ausführung .10 mit zusätzlicher Koppelstange
version .10 with additional coupling rod

Sonderausführung / special version:

- .-30° für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures up to -30° C

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
- .9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen,
1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed,
1 contact at unlocked door open

Türschalter / door switch:

- .60 angebaut, bodenseitig betätigt
attached, actuation from the base side
- .70 angebaut, deckelseitig betätigt
attached, actuation from the cover side
- .8**) Rollenzwangskontakt „RZ“ aufgebaut
sliding door positive contact "RZ" added

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe** bodenseitig (stets vorhanden)
without specification base side (always existing)
- .1 bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .2**) indirekt bodenseitig
indirect base side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) Rollenzwangskontakt .8 nicht kombinierbar mit Notentriegelung .2
sliding door positive contact .8 cannot be combined with emergency release .2

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Technische Daten:

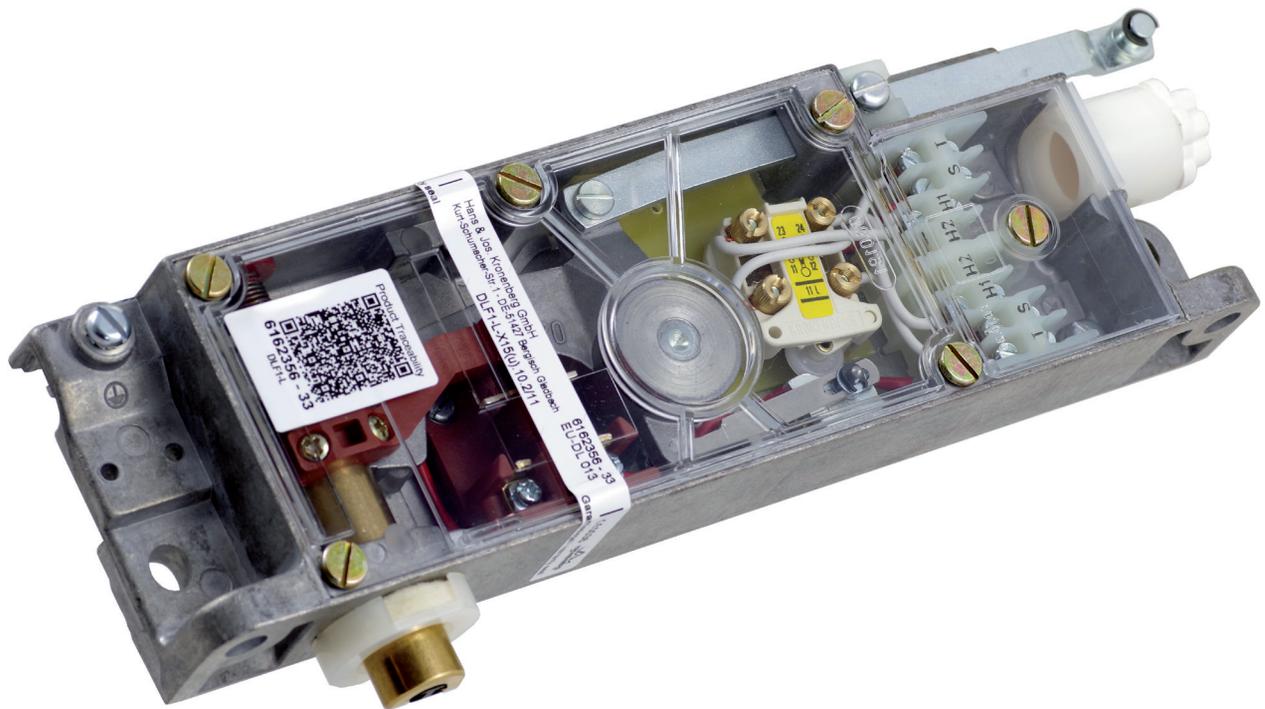
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1		
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF1) und EU-DL 015 (DL1)		
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV		
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A	
Überwachungsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A	
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A	
Rollenzwangskontakt	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 220 V I _e = 2 A	
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A		
Kontaktwerkstoff	Feinsilber		
Betätigung:			
Betätigungsmoment (typisch)	1,5 Nm am Rollenhebel		
Betätigungskraft (typisch)	40 N an der Zugstange	17,5 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)	
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange		
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²		
Schutzart	IP40 (IP20 bei .8, .60 und .70)		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)		
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)		

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1		
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF1) and EU-DL 015 (DL1)		
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV		
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A	
monitoring switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A	
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A	
sliding door positive contact	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 220 V I _e = 2 A	
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A		
contact material	fine silver		
actuation:			
actuation torque (typical)	1.5 Nm at the roller lever		
actuation force (typical)	40 N at the pull rod	17.5 N at the roller lever (at 35 mm stroke)	
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod		
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²		
level of protection	IP40 (IP20 at .8, .60 and .70)		
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)		
weight	850 g to 1100 g (according to version)		

Türverriegelung mit integrierter Überwachung der Notentriegelung gemäß EN 81-21
door interlock with integrated monitoring according to EN 81-21

dargestellt / shown:
DLF1 - L - X15(u) .10 .2/11



Türverriegelung mit integrierter Überwachung der Notentriegelung gemäß EN 81-21
door interlock with integrated monitoring according to EN 81-21

Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1 für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **patentierte Überwachung** der bodenseitigen Notentriegelung mit zwangsöffnendem Sicherheitsschalter (**EN 81-21**)
- optional: mit **bistabiler Schaltfunktion** der Überwachung
Durch eine mechanische Rastung bleiben die Kontakte betätigt, bis die Rückstellung über einen kurzen Spannungsimpuls am Elektromagneten erfolgt.
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- optional: **Hilfsschalter**
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
Anwendungsfall 2: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange
- **kompatibel** zu nicht mehr verfügbaren Kronenberg-Türverriegelungen (TV1, TVL1)

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1 for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- extensive range of accessories

special features:

- **patented monitoring** of the emergency release base side with positive opening safety switch (**EN 81-21**)
- optional: with **bistable switching function** of the monitoring
By a mechanical detent the contacts remain actuated until the reset is made via a short voltage pulse at the electromagnet.
- **terminal block** with all electrical connections
- optional: **auxiliary switch**
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
application 1: unlocking from the pit ladder (< 1,80 m according to EN 81-20)
application 2: actuation by bowden cable as alternative to pull rod
- **compatible** with no longer available Kronenberg door interlocks (TV1, TVL1)

Türverriegelung mit integrierter Überwachung der Notentriegelung gemäß EN 81-21
door interlock with integrated monitoring of the emergency release according to EN 81-21

Bestellangaben / order information codes:

DLF1 - L - X... (u) .10 .2/11 .90/01 .-30°

<p>Grundgerät / basic type:</p> <p>DLF1 mit Fehlschließsicherung with faulty closure device</p> <p>DL1 ohne Fehlschließsicherung without faulty closure device</p> <p>Ausführung / operating direction:</p> <p>R Rechtsausführung right-hand operation</p> <p>L Linksausführung left-hand operation</p> <p>Bolzenlänge / length of latch bolt:</p> <p>X... Maß zwischen Türverriegelung und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*] dimension between door interlock and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]</p> <p>Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:</p> <p>ohne Angabe Messing without specification brass</p> <p>CHR Messing verchromt / chromed brass V2A Edelstahl / stainless steel</p> <p>Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:</p> <p>(u) Ansträgung unten (bodenseitig) bevel below (base side)</p> <p>(o) Ansträgung oben (deckelseitig) bevel above (cover side)</p> <p>(i) Ansträgung innen / bevel inside</p> <p>(a) Ansträgung außen / bevel outside</p> <p>(ANS0) keine Ansträgung bei DL / without bevel at DL</p> <p>(ANS...) Sonderansträgung bei DL / special bevel at DL</p> <p>Betätigungsart / kind of actuation:</p> <p>.10 über Zugstange / by pull rod</p> <p>.14 über Bowdenzug / by bowden cable</p> <p>.20 aufgeschraubter Rollenhebel screwed on roller lever</p> <p>.30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange screwed on roller lever and pull rod</p> <p>.40 über Seitenlagerbock / by annexed roller lever</p> <p>.40/180 über Seitenlagerbock (gedreht) by annexed roller lever (turned)</p> <p>.50 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt by annexed roller lever attached parallel</p> <p>.50/180 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt (gedreht) by annexed roller lever attached parallel (turned)</p>	<p>Sonderausführung / special version:</p> <p>.-30° für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C for use at temperatures up to -30° C</p> <p>Hilfsschalter / auxiliary switch:</p> <p>.90/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen contact at unlocked door closed</p> <p>Notentriegelung / emergency release:</p> <p>.2/11 indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21, Zwangsöffner / Schließer indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21, positively driven normally closed contact / normally open contact</p> <p>.2/11MR indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung und Rastfunktion gemäß EN 81-21, Zwangsöffner / Schließer indirect base side with integrated monitoring and detent function according to EN 81-21, positively driven normally closed contact / normally open contact</p> <p>.2/01MR **) indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung und Rastfunktion gemäß EN 81-21, Zwangsöffner indirect base side with integrated monitoring and detent function according to EN 81-21, positively driven normally closed contact</p>
--	--

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) .2/01MR nur in Kombination
mit Hilfsschalter .90/01
.2/01MR only in combination
with auxiliary switch .90/01

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Türverriegelung mit integrierter Überwachung der Notentriegelung gemäß EN 81-21
door interlock with integrated monitoring of the emergency release according to EN 81-21

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1		
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF1) und EU-DL 015 (DL1)		
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV		
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A	
Überwachungsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A	
Hilfsschalter .90/...	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058	DC: U _e = 200 V I _e = 0,25 (0,1) A	
		DC: U _e = 60 V I _e = 1,0 (0,5) A	
		DC: U _e = 24 V I _e = 3,0 (2,0) A	
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A		
Kontaktwerkstoff	Feinsilber		
Betätigung:			
Betätigungsmoment (typisch)	1,5 Nm am Rollenhebel		
Betätigungskraft (typisch)	40 N an der Zugstange	17,5 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)	
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange		
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²		
Schutzart	IP40 (IP20 bei .8, .60 und .70)		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)		
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)		

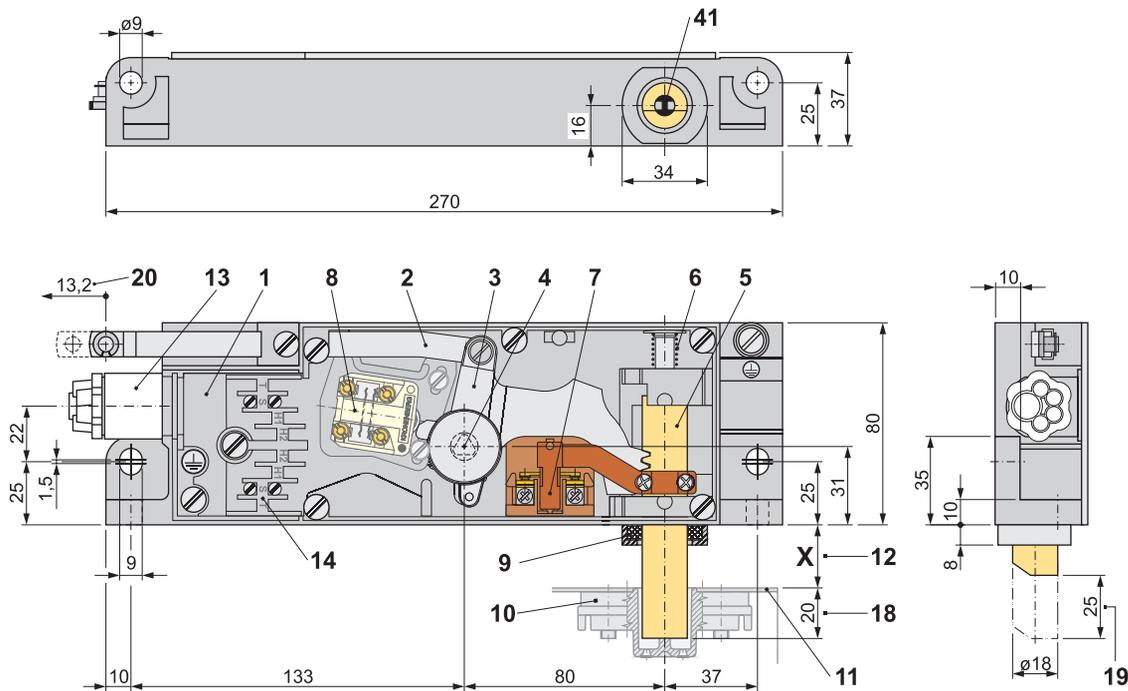
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1		
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF1) and EU-DL 015 (DL1)		
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV		
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A	
monitoring switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A	
auxiliary switch .90/...	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058	DC: U _e = 200 V I _e = 0.25 (0.1) A	
		DC: U _e = 60 V I _e = 1.0 (0.5) A	
		DC: U _e = 24 V I _e = 3.0 (2.0) A	
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A		
contact material	fine silver		
actuation:			
actuation torque (typical)	1.5 Nm at the roller lever		
actuation force (typical)	40 N at the pull rod	17.5 N at the roller lever (at 35 mm stroke)	
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod		
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²		
level of protection	IP40 (IP20 at .8, .60 and .70)		
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)		
weight	850 g to 1100 g (according to version)		

Geräteabmessungen / device dimensions:

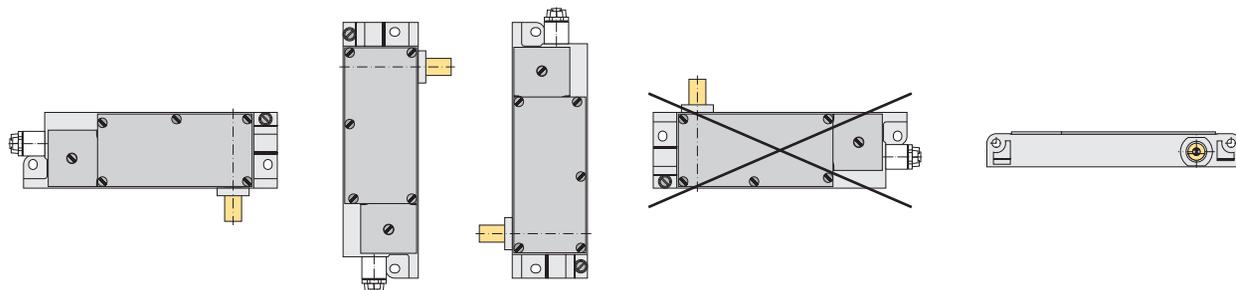
dargestellt / shown:

DLF1 - R - X20 (u) .10 .9/11



- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1) | 10 latch plate (does not apply at DL1) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1) |

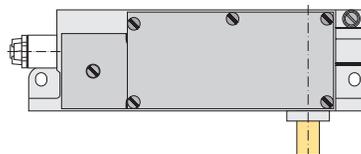
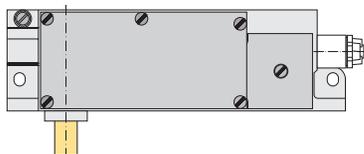
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version

- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei DLF1 / latch plate at DLF1
- G60 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
- PZ18 Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .60 oder .70
contact bridge at version with door switch .60 or .70
- RZ-K Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .8
contact bridge at version with door switch .8

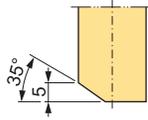
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

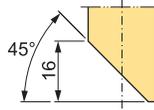
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF
at DLF

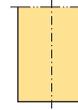


bei DL ab $X \geq 10$ mm
at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

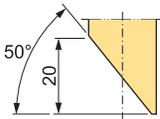
ohne Anschrägung bei DL
without bevel at DL



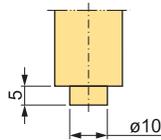
Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

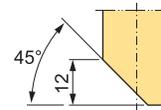


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

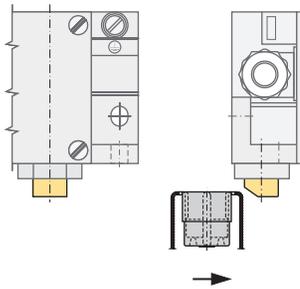


Position der Anschrägung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

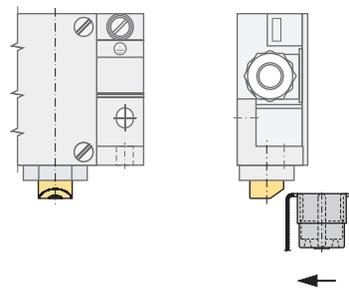
(u)

Anschrägung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

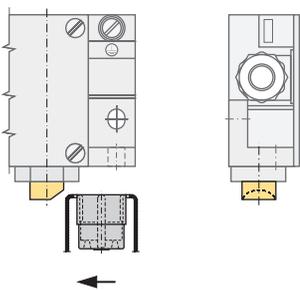
Anschrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

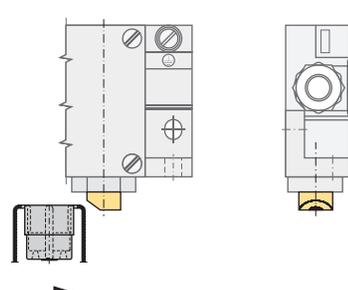
(a)

Anschrägung außen / bevel outside



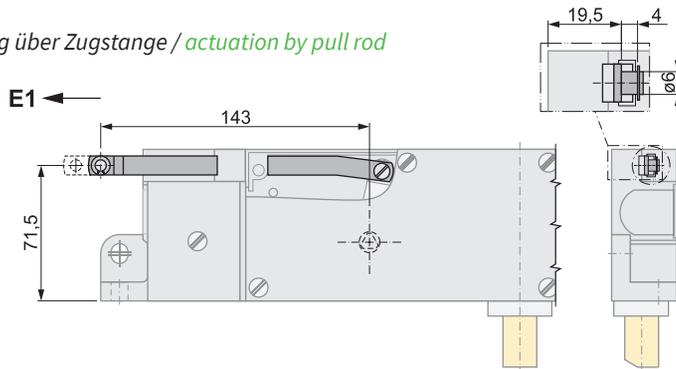
(i)

Anschrägung innen / bevel inside

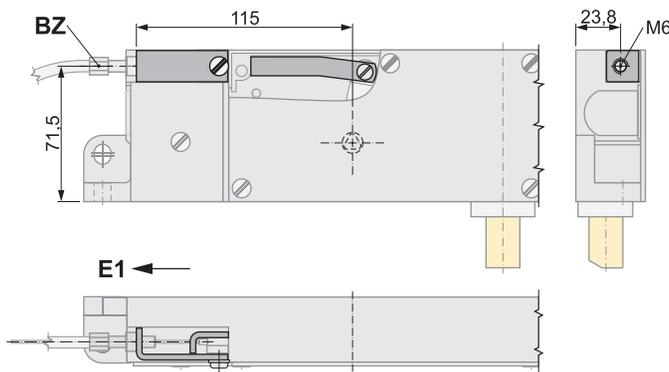


Betätigungsart / kind of actuation:

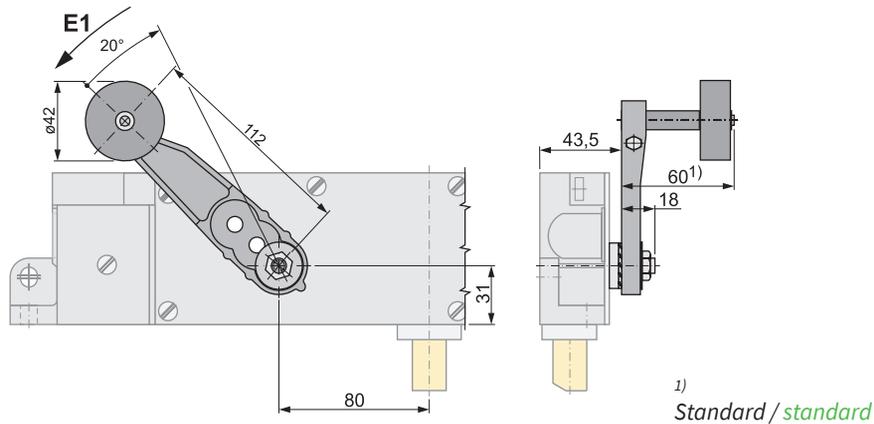
.10
Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



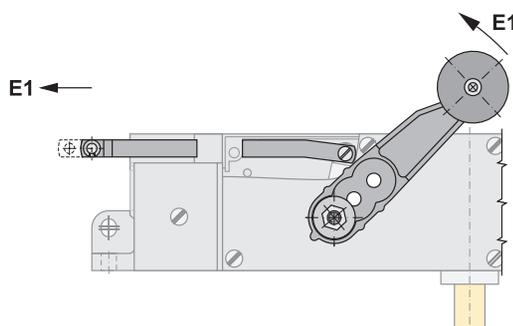
.14
Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



.20
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



.30
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel und Zugstange / actuation by screwed on roller lever and pull rod



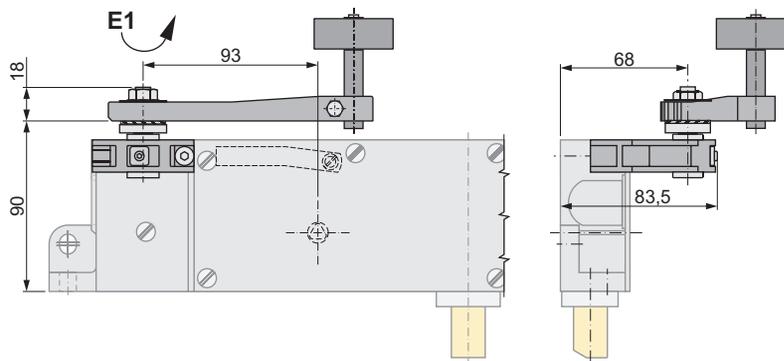
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

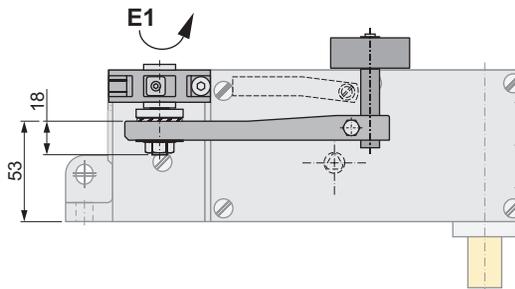
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / actuation by annexed roller lever



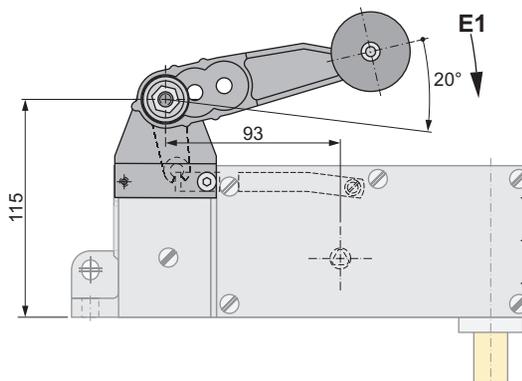
.40/180

Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / actuation by annexed roller lever (turned)



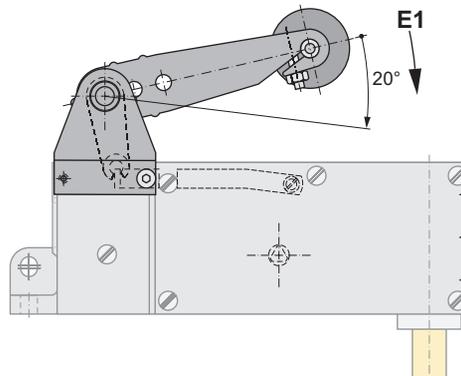
.50

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis



.50/180

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse (gedreht)
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis (turned)



E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

.10/KOPPEL

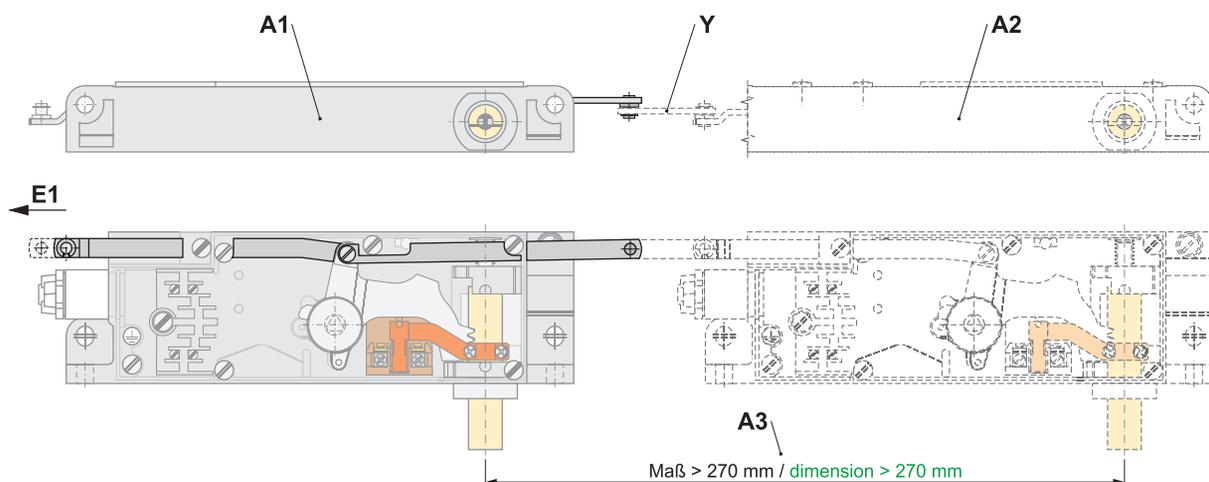
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

Hinweis :

Bei der Kopplung von Türverriegelungen handelt es sich fast immer um individuelle Anpassungen an die Gegebenheiten vor Ort. Dies sind u. a. die Lage der eventuell vorhandenen Türschalter, die eingesetzte Türschließtechnik und die Bohrungsabstände für die Bolzen in den Türen. Daher variieren die Abstände zwischen den zu koppelnden Geräten. Eine genaue Maßnahme ist zwingende Voraussetzung, um eine funktionierende Betätigung beider Türverriegelungen konstruieren und fertigen zu können.

note:

The coupling of door interlocks is mostly for individual adaptations to the situations on site. These are amongst others the position of the possibly available door switches, the door closing method used and the hole separations for the bolts in the doors. For this reason the distances between the devices to be coupled vary. A precise indication of measurements is the prerequisite for us to construct and produce a well-functioning actuation of both door interlocks.



- A1 Türverriegelung mit Zugstange und Koppelstange, dargestellt: DLF1 - R - X15 (u) .10/KOPPEL
door interlock with pull rod and coupling rod, shown: DLF1 - R - X15 (u) .10/KOPPEL
- A2 angekoppelte Türverriegelung (bitte separat bestellen), dargestellt: DLF1 - R - X15 (u) .10
coupled door interlock (please order separately), shown: DLF1 - R - X15 (u) .10
- A3 Riegelbolzenabstand (Standard Maß = 300 mm, Minimal Maß = 270 mm),
dieses Maß bei der Bestellung bitte unbedingt angeben!
distance of the latch bolts (standard distance = 300 mm, minimal distance = 270 mm),
please specify the distance of the latch bolts in case of order!

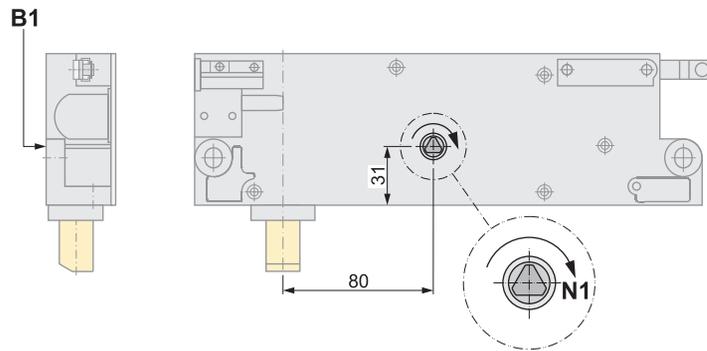
E1 Entriegelungsrichtung /unlocking direction

Y Verbindungsstange zur Türverriegelung, Lochabstand in mm angeben (Zubehör - bitte separat bestellen)
connection rod to door interlock, indicate hole spacing in mm (accessories - please order separately)

Notentriegelung / **emergency release:**

ohne Angabe / **without specification**

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / **emergency release base side at the tooth lever axis**

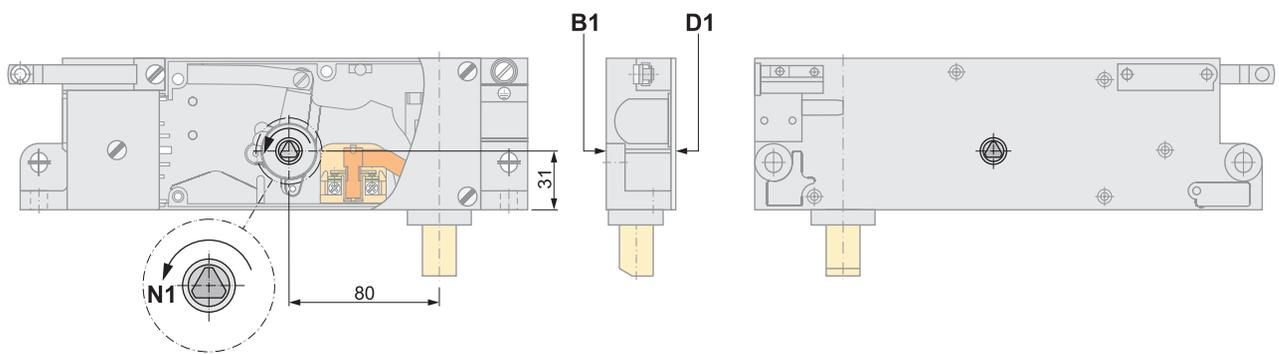


.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

.1 in Kombination mit Betätigung **.10** (über Zugstange)

.1 in combination with actuation **.10** (by pull rod)

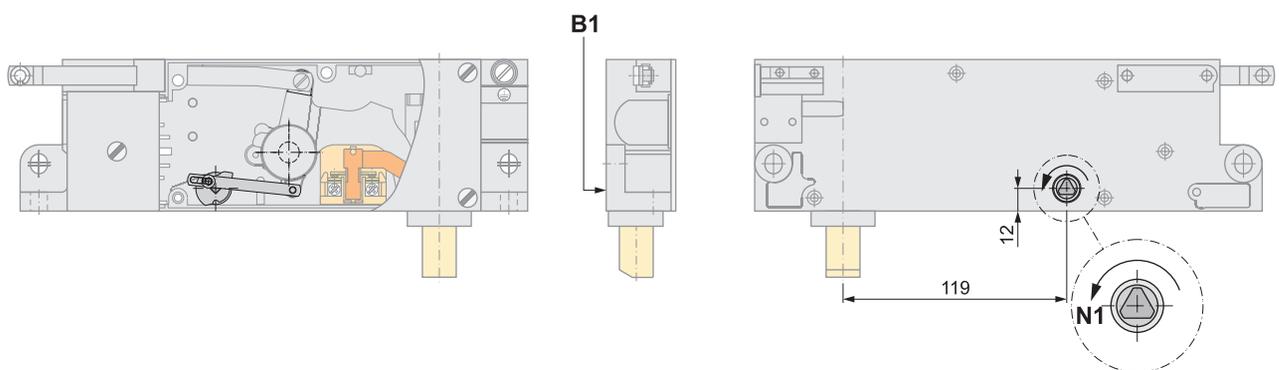


.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig
emergency release indirect base side



nicht kombinierbar mit Türschalter **.8**
cannot be combined with door switch **.8**



B1 bodenseitig / **base side**

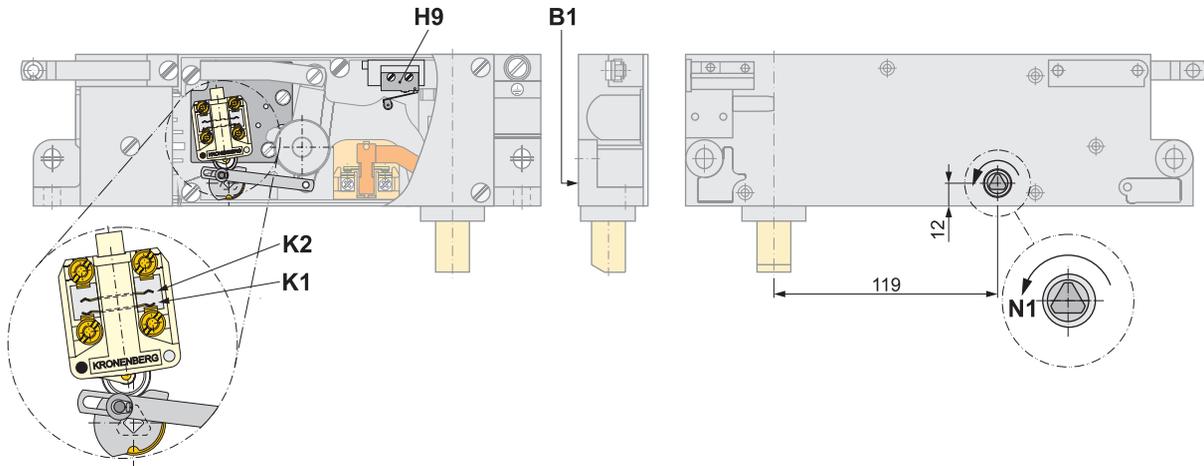
D1 deckelseitig / **cover side**

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / **emergency release:**

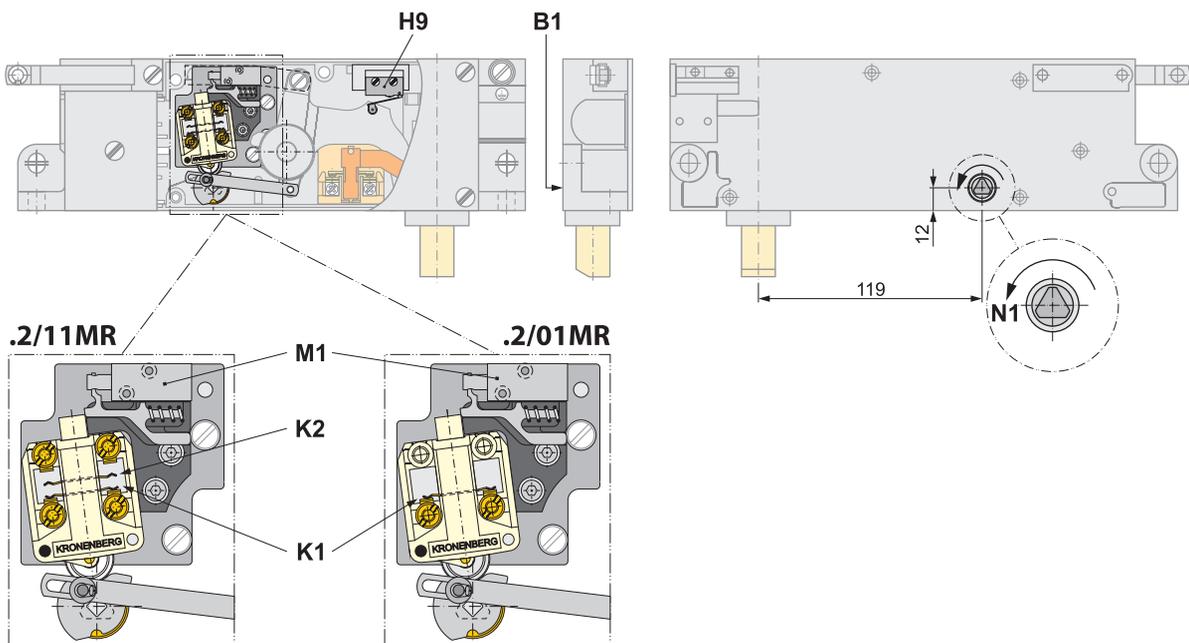
.2/11

Notentriegelung indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21
emergency release indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21



.2/...MR

Notentriegelung indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung und Rastfunktion gemäß EN 81-21
emergency release indirect base side with integrated monitoring and detent function according to EN 81-21



K1 Zwangsöffner / **positively driven normally closed contact**
K2 Schließkontakt / **normally open contact**

M1 Elektromagnet Rückstellung per Stromimpuls 24 V,
max. 5 s (5 % ED)
**electromagnet reset by current pulse 24 V,
max. 5 s (5 % duty cycle)**

B1 bodenseitig / **base side**

H9 optionaler Hilfsschalter (.90/01);
nur bei .2/01MR möglich
auxiliary switch as option (.90/01);
only possible at .2/01MR

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

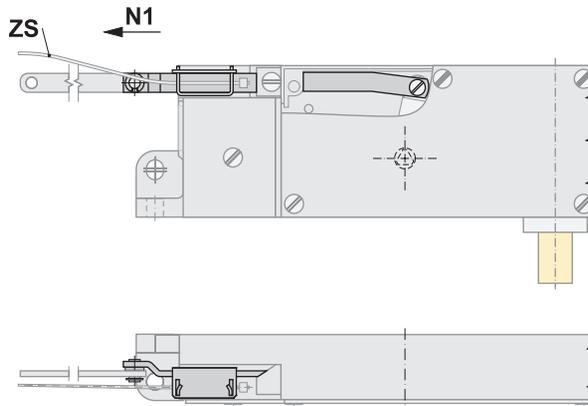
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

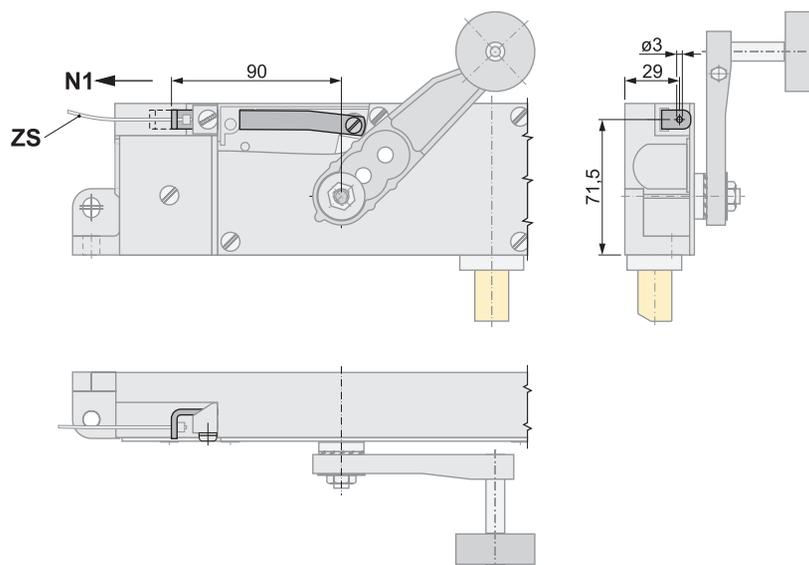
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

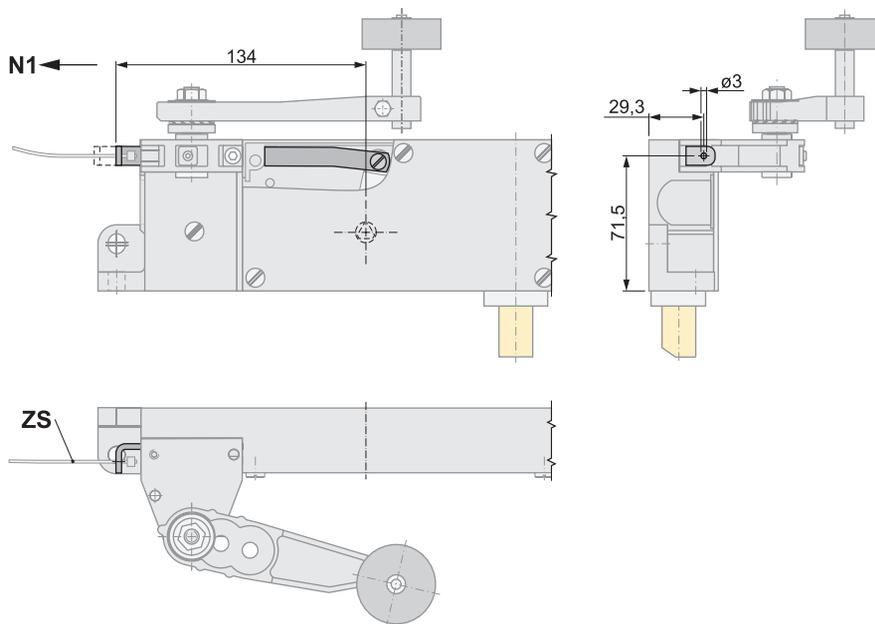
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

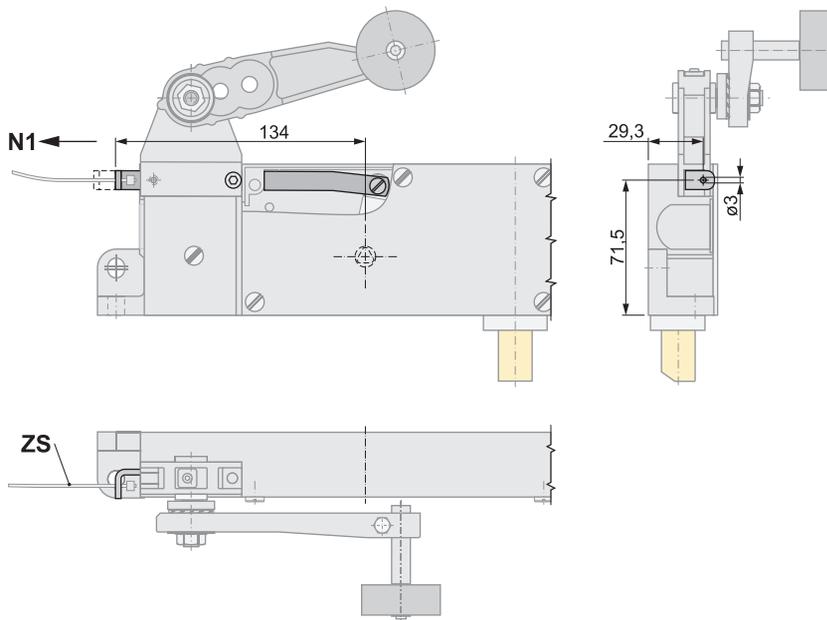
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.5 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.5 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.5 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

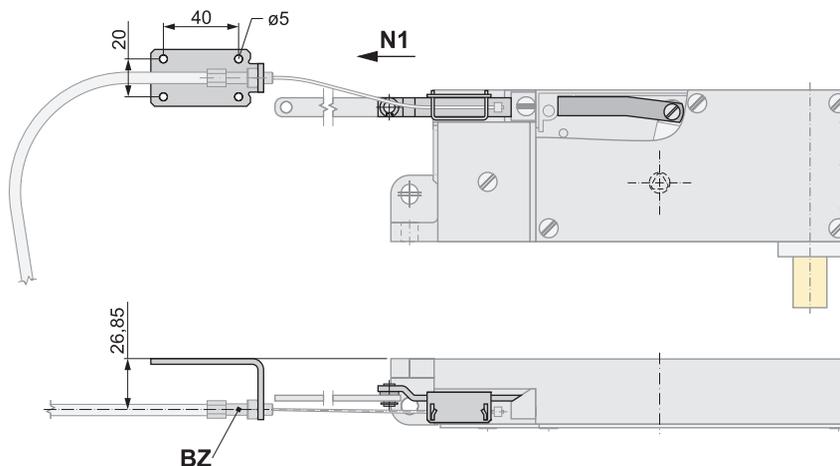
Notentriegelung / *emergency release:*

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

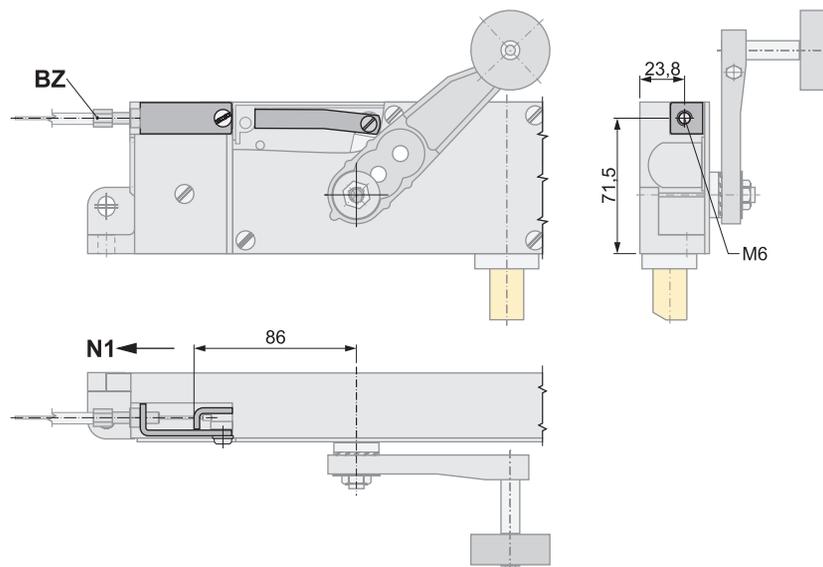
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

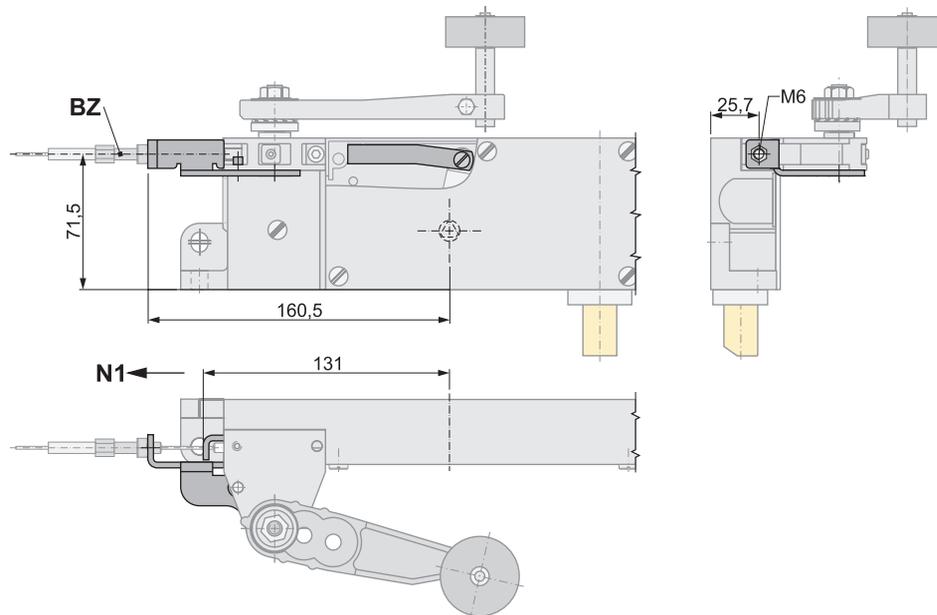
Notentriegelung / **emergency release:**

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

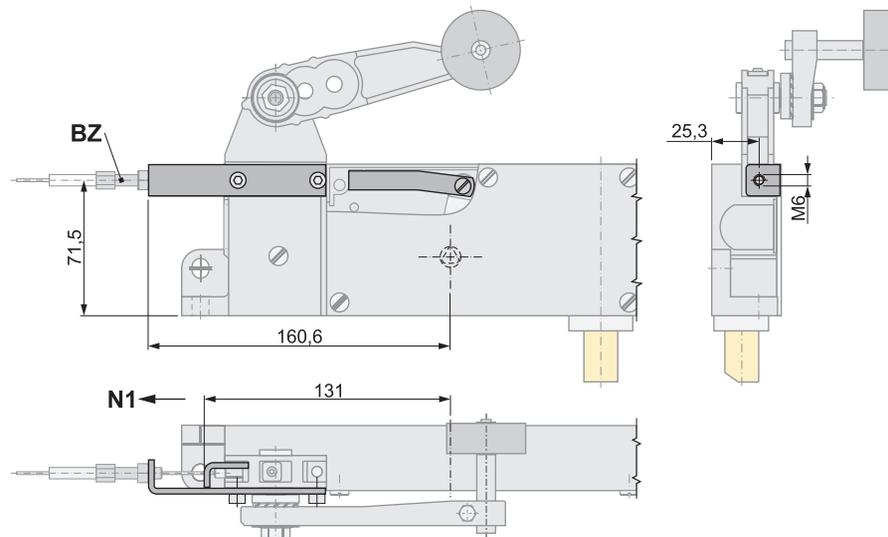
.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.14 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.14 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.14 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

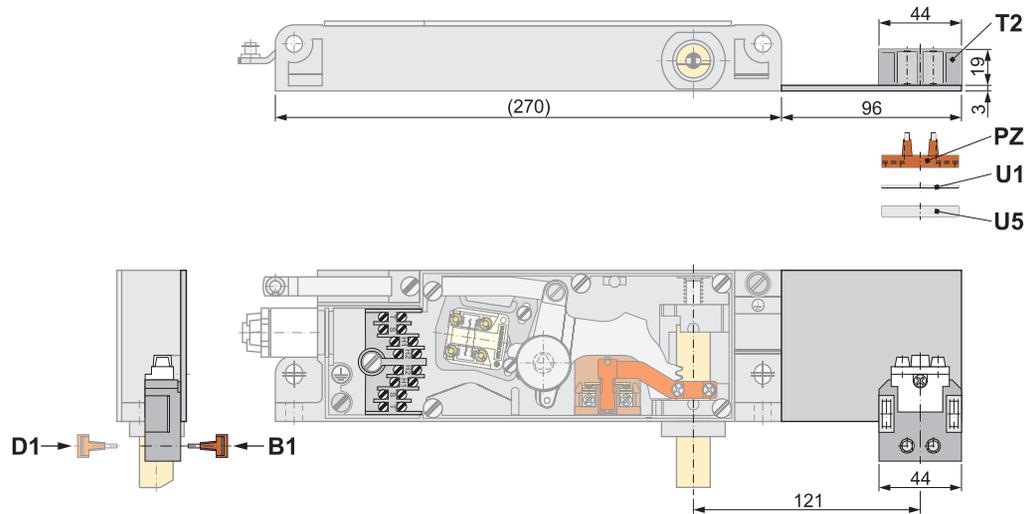
Türschalter / door switch:

.60

Türschalter angebaut, bodenseitig betätigt / door switch attached, actuation from the base side

.70

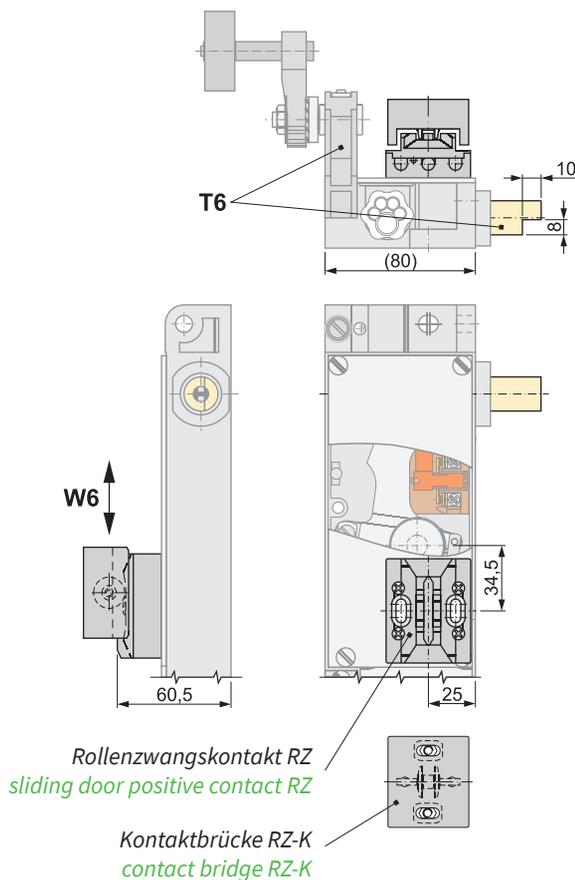
Türschalter angebaut, deckelseitig betätigt / door switch attached, actuation from the cover side



.8

Rollenzwangskontakt „RZ“ aufgebaut
sliding door positive contact “RZ” added

Gebrauchslage: Riegelbolzen horizontal,
vorzugsweise für Kleingüteraufzüge
customary position: latch bolt horizontal,
preferably for service lifts



B1 bodenseitig betätigt / base side actuated

D1 deckelseitig betätigt / cover side actuated

PZ Kontaktbrücke, z. B. PZ18
contact bridge, e.g. PZ18

W6 Einlauf- bzw. Durchlaufrichtung der Kontaktbrücke RZ-K
entry resp. traverse direction of the contact bridge RZ-K

T2 Türschalter angebaut / door switch attached

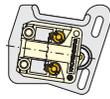
T6 nur bei Betätigung .40 oder .50, Riegelbolzen dann mit
Stufenrastung „ANS-ST“
only for actuation .40 or .50, latch bolt then with
graduated stay-put feature “ANS-ST”

U1 Unterlage PZ-U1 / pad PZ-U1

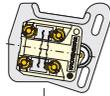
U5 Unterlage PZ-U5 / pad PZ-U5

Hilfsschalter / auxiliary switch:

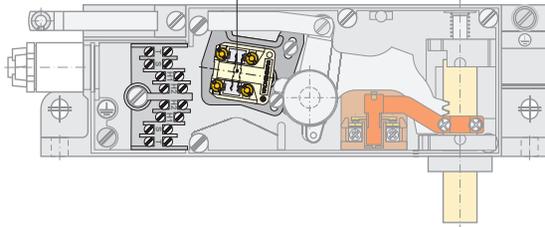
.9/...



.9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed

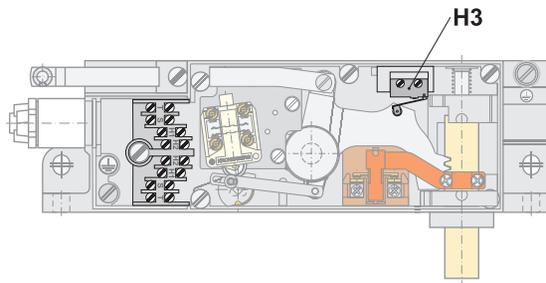


.9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open



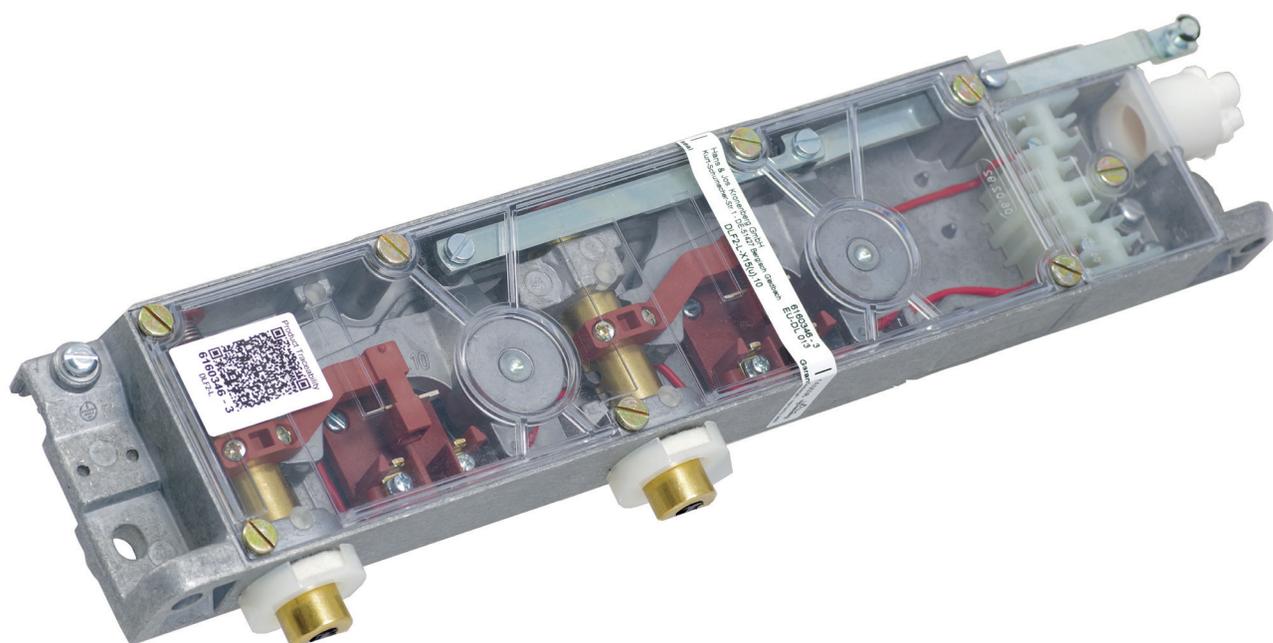
.90/01

nur in Kombination mit integrierter Überwachung / only in combination with integrated monitoring



H3 Hilfsschalter .90/01 (Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen)
auxiliary switch .90/01 (contact closed at unlocked door)

dargestellt / shown:
DLF2 - L - X15 (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließsicherung** beim DLF2 für den Einsatz in Personenaufzügen
- Hilfsschalter als Öffner und/oder Schließer mit zwei galvanisch getrennten Kontakten möglich
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **zwei Riegelbolzen** für doppel­flügelige Türen
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- optional: **getrennte Türschalter** zur Überwachung der Schließstellung beider Türflügel
- reduzierte Verdrahtung durch interne **Reihenschaltung** der Sperrmittelschalter und der optionalen Türschalter
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange
- **kompatibel** zu nicht mehr verfügbaren Kronenberg-Türverriegelungen (TV2, TVL2)

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dust and dirt (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF2 for use in passenger lifts
- **auxiliary switch** as normally closed contact and/or normally open contact with two galvanically isolated contacts possible
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function also at low voltages and currents
- extensive range of accessories

special features:

- **two latch bolts** for double-leaf doors
- **terminal block** with all electrical connections
- optional: **separate door switches** for monitoring the closing position of both door leaves
- reduced wiring due to internal **series connection** of the contacts for locking mechanism and the optional door switches
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod
- **compatible** with no longer available Kronenberg door interlocks (TV2, TVL2)

Bestellangaben / order information codes:

DLF2 - L - X... (u) .10 .1 .6 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type:

- DLF2** mit Fehlschließsicherung
with faulty closure device
- DL2 ohne Fehlschließsicherung
without faulty closure device

Ausführung / operating direction:

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt:

- X...** Maß zwischen Türverriegelung
und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*]
dimension between door interlock
and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- ohne Angabe** Messing
without specification brass
- CHR Messing verchromt / chromed brass
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

- (u) Ansrägung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i+a) Ansrägung innen und außen
bevel inside and outside
- (ANS0) keine Ansrägung bei DL / without bevel at DL
- (ANS...) Sonderanschrägung bei DL / special bevel at DL

Betätigungsart / kind of actuation:

- .10 über Zugstange
by pull rod
- .14 über Bowdenzug
by bowden cable

Sonderausführung / special version:

- .-30°** für den Einsatz bei
Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures
up to -30° C

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
- .9/02 2 Kontakte bei entriegelter
Tür geschlossen
2 contacts at unlocked door closed
- .9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen,
1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed,
1 contact at unlocked door open

Türschalter / door switch:

- .6 bodenseitig betätigt,
je 1x eingebaut und angebaut
actuation from the base side,
each 1x installed and attached
- .7 deckelseitig betätigt,
je 1x eingebaut und angebaut
actuation from the cover side,
each 1x installed and attached

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe** bodenseitig
(stets vorhanden)
- without specification** base side
(always existing)
- .1 bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .2 ******) indirekt bodenseitig / indirect base side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern
über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection
by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe
Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external
emergency release by bowden cable

*) weitere auf Anfrage / others on request

***) .2 nicht kombinierbar mit Türschalter (.6 und .7)
sowie mit Hilfsschalter (.9/01, .9/02, .9/11)
.2 cannot be combined with door switch (.6 and .7)
and with auxiliary switch (.9/01, .9/02, .9/11)

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF2) und EU-DL 015 (DL2)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungskraft (typisch)	60 N an der Zugstange
max. Kraft im Ruhezustand	6 N an der Zugstange
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP40 (IP20 bei .6 und .7)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1320 g bis 1700 g (je nach Ausführung)

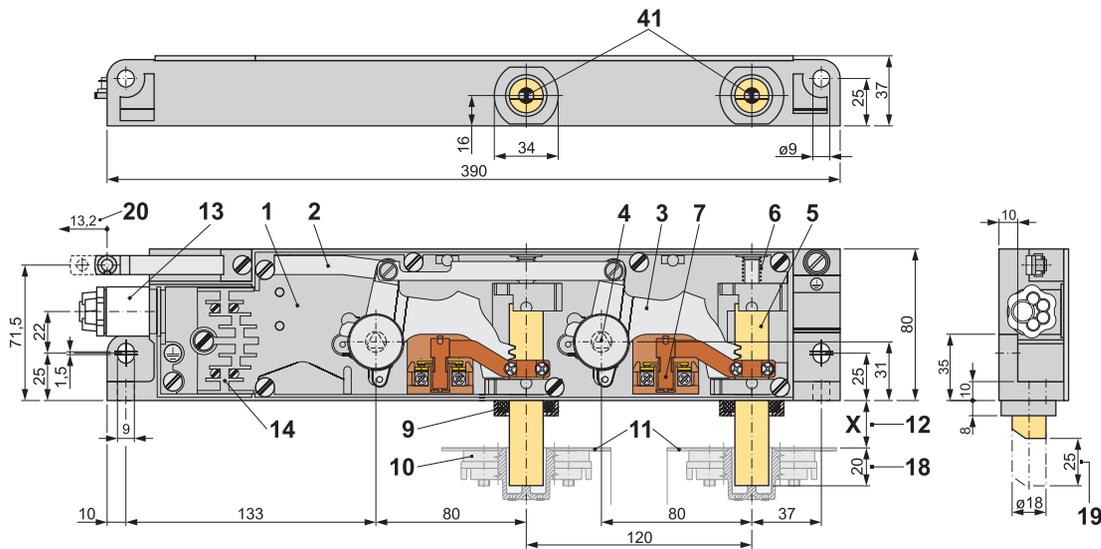
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF2) and EU-DL 015 (DL2)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation force (typical)	60 N at the pull rod
max. force in non-operating state	6 N at the pull rod
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP40 (IP20 at .6 or .7)
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	1320 g to 1700 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

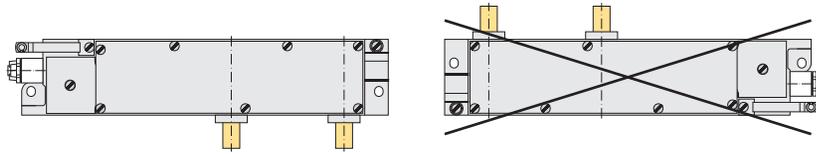
dargestellt / shown:

DLF2 - R - X20 (u) .10



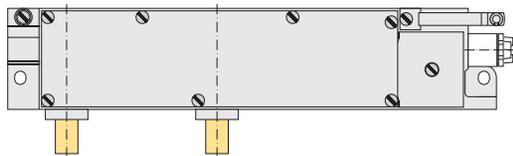
- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL2) | 10 latch plate (does not apply at DL2) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL2) | 41 faulty closure device (does not apply at DL2) |

Gebrauchslagen / customary positions:

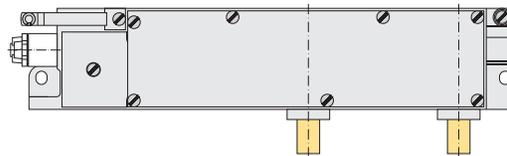


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE 2 Riegelbüchsen bei DLF2 / 2 latch plates at DLF2
- PZ18 2 Kontaktbrücken bei Ausführung mit Türschalter .6 oder .7
2 contact bridges at version with door switch .6 or .7

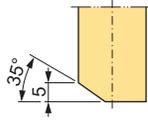
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

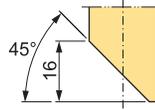
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF
at DLF



bei DL ab $X \geq 10$ mm
at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

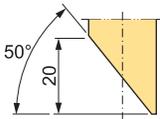
ohne Ansträgung bei DL
without bevel at DL



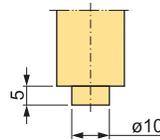
Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

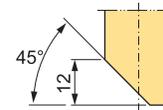


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

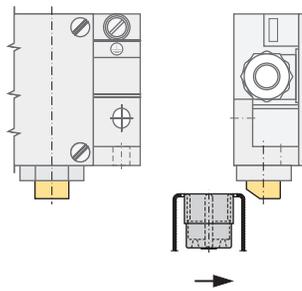


Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

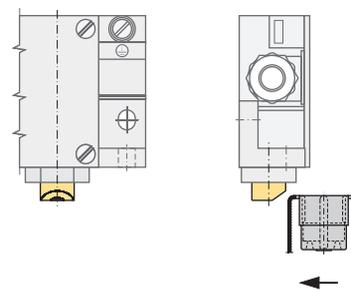
(u)

Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

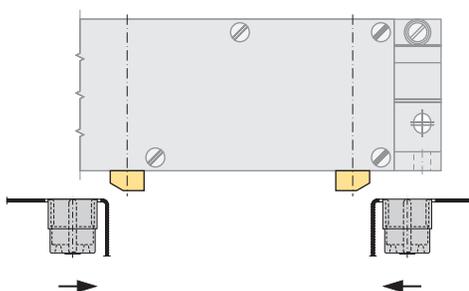
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

(i + a)

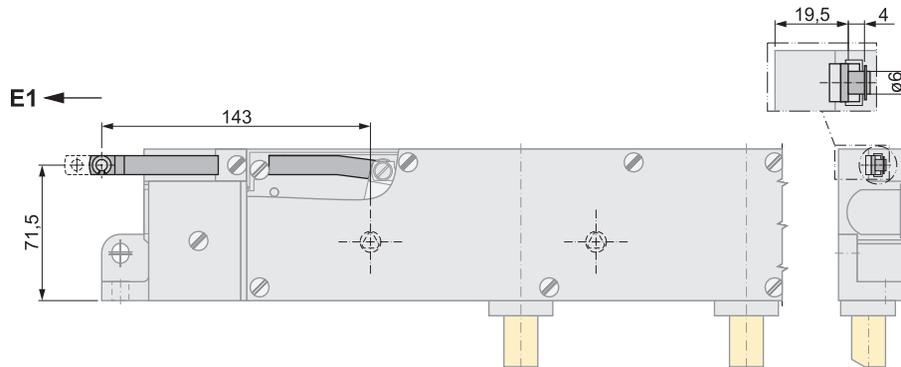
Ansträgung innen + Ansträgung außen / bevel inside + bevel outside



Betätigungsart / *kind of actuation:*

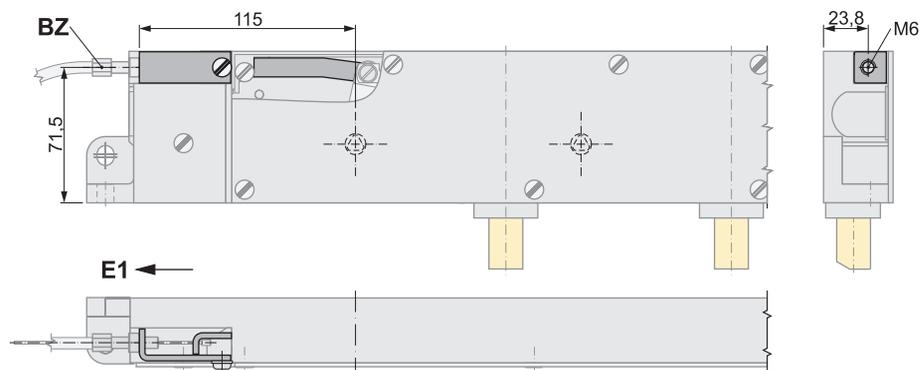
.10

Betätigung über Zugstange / *actuation by pull rod*



.14

Betätigung über Bowdenzug / *actuation by bowden cable*



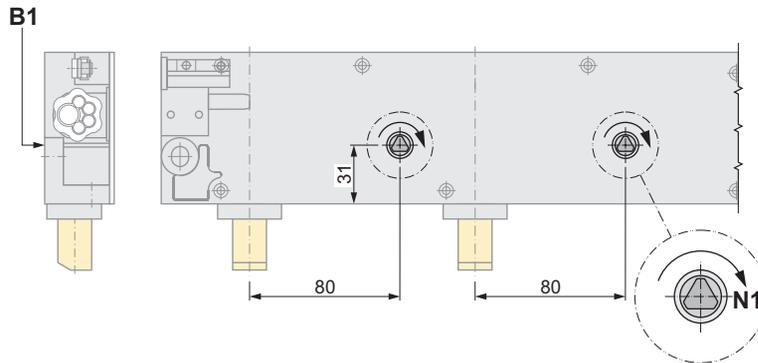
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

Notentriegelung / *emergency release:*

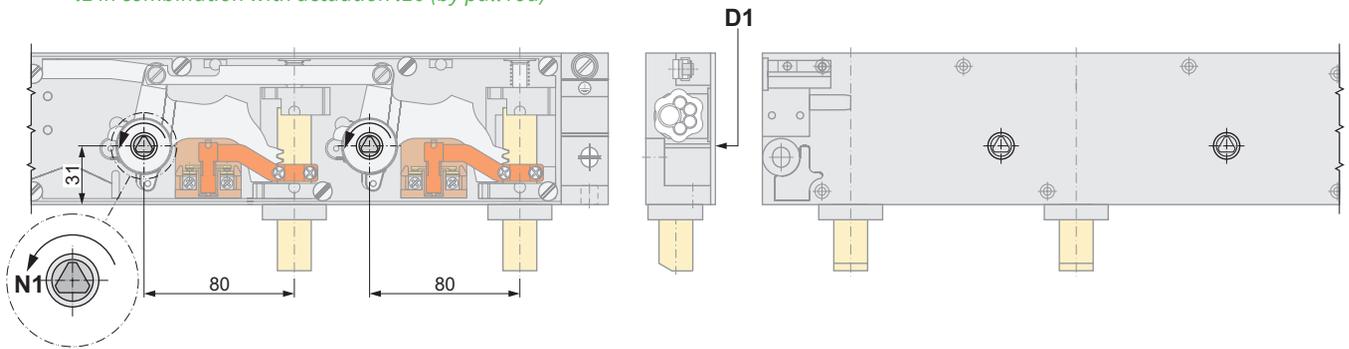
ohne Angabe / *without specification*

Notentriegelung bodenseitig an den Zahnhebelachsen / *emergency release base side at the tooth lever axis*

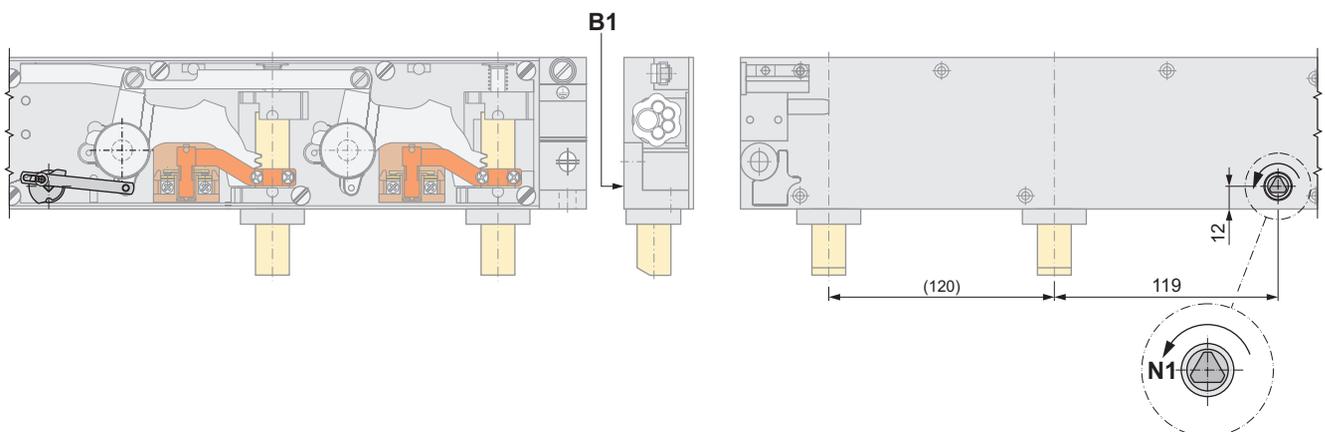


.1
Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an den Zahnhebelachsen
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)
.1 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.2
Notentriegelung indirekt bodenseitig mit Hebelübersetzung
emergency release indirect base side with lever ratio



B1 bodenseitig / *base side*

D1 deckelseitig / *cover side*

N1 Entriegelungsrichtung der Notentriegelung
unlocking direction emergency release

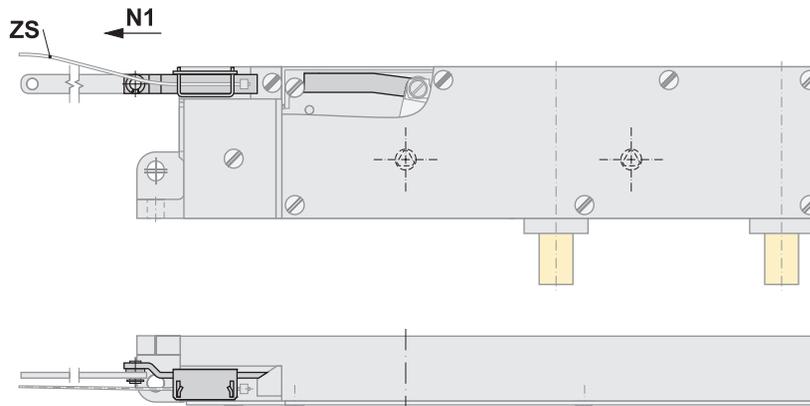
Notentriegelung / **emergency release:**

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)

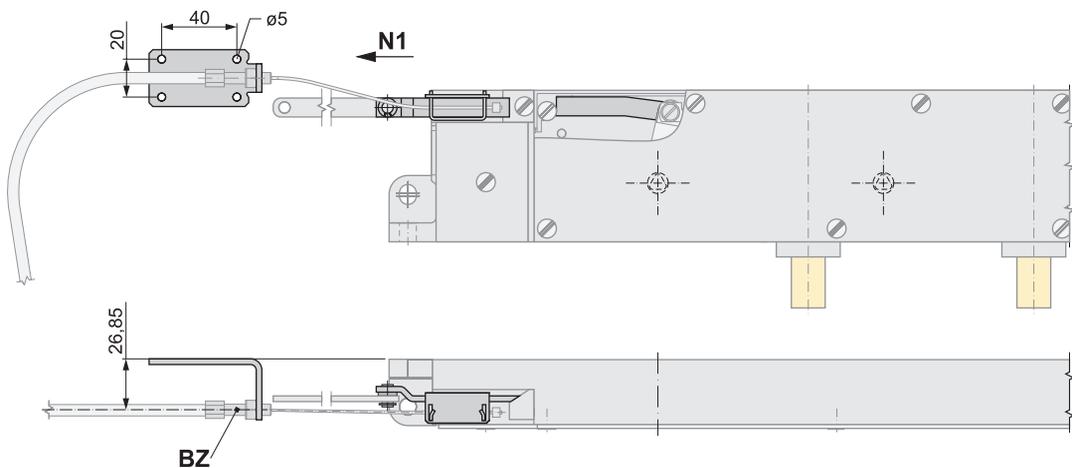


.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

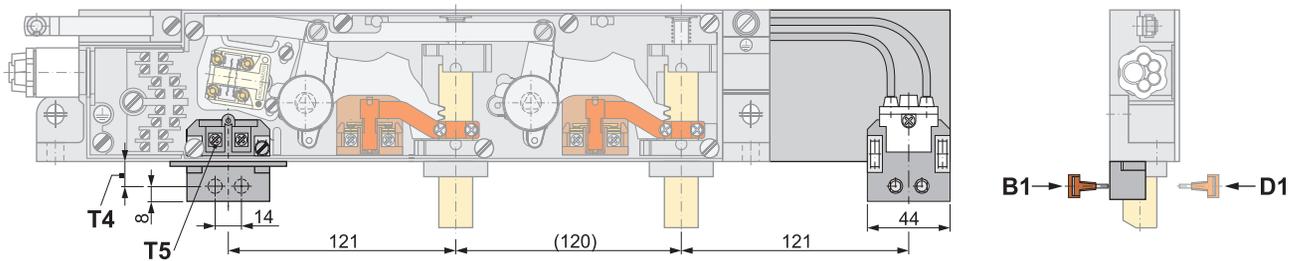
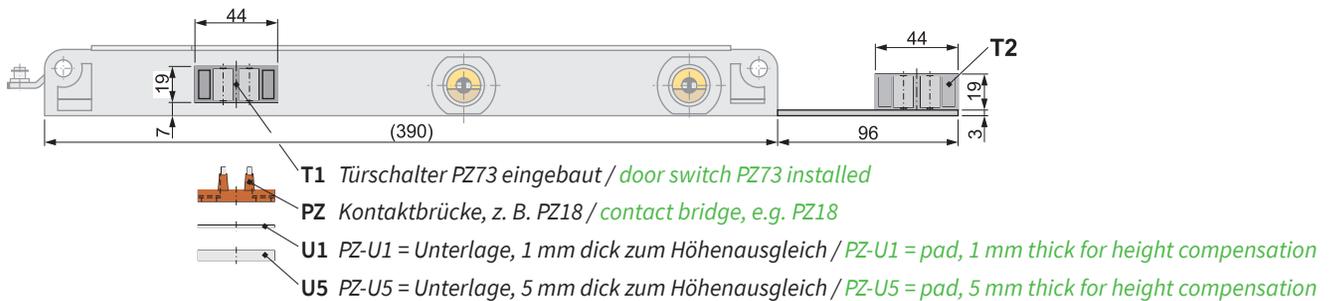
Türschalter / door switch:

.6

Türschalter eingebaut und angebaut, bodenseitig betätigt / door switch installed and attached, actuation from the base side

.7

Türschalter eingebaut und angebaut, deckelseitig betätigt / door switch installed and attached, actuation from the cover side



B1 bodenseitig betätigt / base side actuated

D1 deckelseitig betätigt / cover side actuated

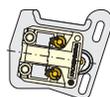
T2 Türschalter angebaut
door switch attached

T4 Türschalter einstellbar von 7,0 mm bis 15,0 mm
door switch adjustable from 7.0 mm to 15.0 mm

T5 Anschluss Türschalter
connection door switch

Hilfsschalter / auxiliary switch:

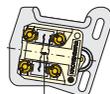
.9/...



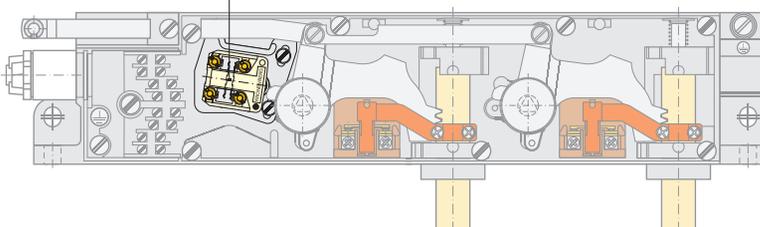
.9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed



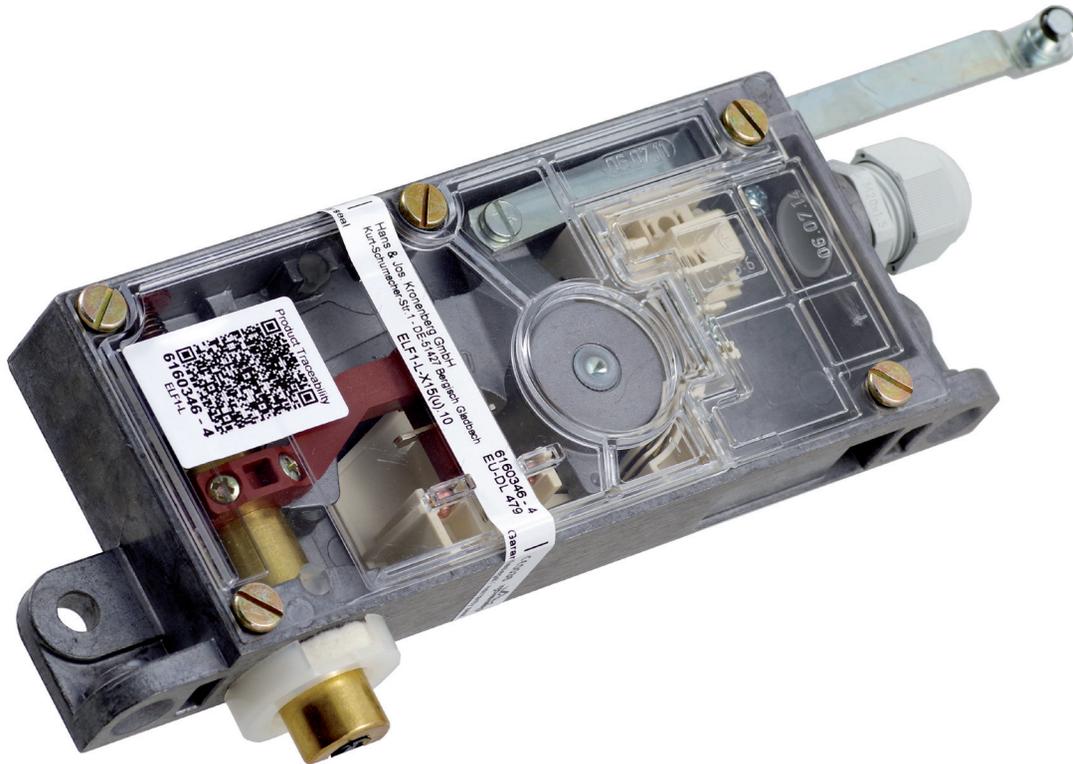
.9/02 2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen
2 contacts at unlocked door closed



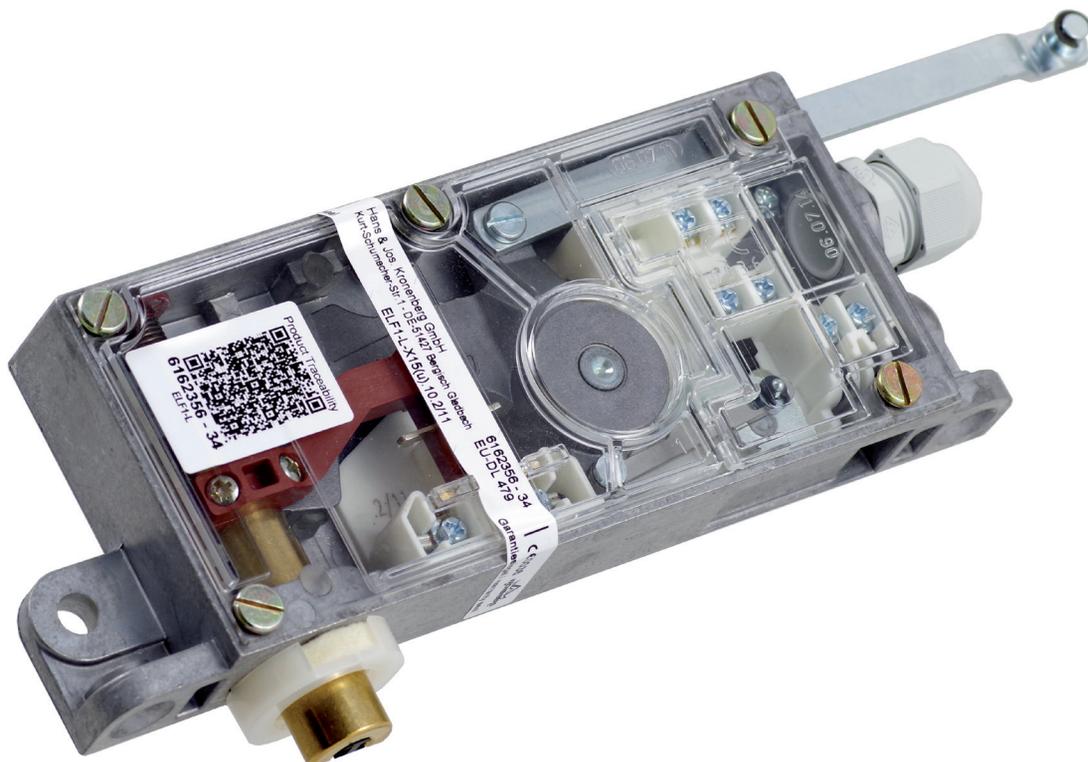
.9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open



dargestellt / shown:
ELF1 - L - X15 (u) .10



dargestellt / shown:
ELF1 - L - X15 (u) .10 .2/11 (EN 81-21)



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim ELF1 für den Einsatz in Personenaufzügen
- **Hilfsschalter** als Öffner und/oder Schließer mit zwei galvanisch getrennten Kontakten möglich
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- Technik des DL(F)1 in **kompakterer Bauform**
- **Kontaktträgerinsert** mit Sperrmittelschalter und optionalem doppeltem Hilfsschalter
- Schraubklemme mit Druckplatte für **beidseitigen Leitungsanschluss**
- Optionen für **Türschalter** zur Überwachung der Schließstellung:
 - innenliegender Türschalter (nicht justierbar)
 - außenliegender justierbarer Türschalter (PZ73)
- optional: **patentierte Überwachung** der bodenseitigen Notentriegelung mit zwangsöffnendem Sicherheitsschalter (**EN 81-21**)
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at ELF1 for use in passenger lifts
- **auxiliary switch** as normally closed contact and/or normally open contact with galvanically separated contacts possible
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- extensive range of accessories

special features:

- technology of the DL(F)1 in **compact design**
- **contact holder insert** with switch for locking mechanism and optional double auxiliary switch
- screw terminal with pressure plate for **both-sided line connection**
- options for **door switches** for monitoring the closing position:
 - internal door switch (not adjustable)
 - external adjustable door switch (PZ73)
- optional: **patented monitoring** of the base side emergency release with positive opening safety switch (**EN 81-21**)
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation of unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod

Bestellangaben / order information codes:

ELF1 - L - X... (u) .10 .1 .16 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type:

- ELF1** mit Fehlschließungssicherung
with faulty closure device
- EL1 ohne Fehlschließungssicherung
without faulty closure device

Ausführung / operating direction:

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt:

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- ohne Angabe** Messing
without specification brass
- CHR Messing verchromt / chromed brass
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen / bevel inside
- (a) Ansträgung außen / bevel outside
- (ANS0) keine Ansträgung bei EL / without bevel at EL
- (ANS...) Sonderansträgung bei EL / special bevel at EL

Betätigungsart / kind of actuation:

- .10 über Zugstange
by pull rod
- .14 über Bowdenzug
by bowden cable
- .20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
- .30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange
screwed on roller lever and pull rod
- .10/KOPPEL Ausführung .10 mit zusätzlicher Koppelstange
version .10 with additional coupling rod

Sonderausführung / special version:

- .-30°** für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures up to -30° C

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
- .9/02**) 2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen
2 contacts at unlocked door closed
- .9/11**) 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open

Türschalter / door contact:

- .16**) innen, bodenseitig betätigt
inside, actuation from the base side
- .26 eingebaut, bodenseitig betätigt
installed, actuation from the base side
- .27 eingebaut, deckelseitig betätigt
installed, actuation from the cover side

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe** bodenseitig (stets vorhanden)
without specification base side (always existing)

- .1 bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) Hilfsschalter .9/02 und .9/11 nicht kombinierbar mit Türschalter .16
auxiliary switch .9/02 and .9/11 cannot be combined with door switch .16

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 479 (ELF1) und EU-DL 480 (EL1)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungsmoment (typisch)	1,5 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft (typisch)	40 N an der Zugstange 17,5 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP40 (IP20 bei .16, .26, .27)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	700 g bis 900 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 479 (ELF1) and EU-DL 480 (EL1)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation torque (typical)	1.5 Nm at the roller lever
actuation force (typical)	40 N at the pull rod 17.5 at the roller lever (at 35 mm stroke)
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP40 (IP20 at .16, .26, .27)
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	700 g to 900 g (according to version)

Türverriegelung mit integrierter Überwachung der Notentriegelung gemäß EN 81-21
door interlock with integrated monitoring of the emergency release according to EN 81-21

Bestellangaben / order information codes:

ELF1 - L - X... (u) .10 .2/11 .9/01 .-30°

<p>Grundgerät / basic type:</p> <p>ELF1 mit Fehlschließsicherung with faulty closure device</p> <p>EL1 ohne Fehlschließsicherung without faulty closure device</p> <p>Ausführung / operating direction:</p> <p>R Rechtsausführung right-hand operation</p> <p>L Linksausführung left-hand operation</p> <p>Bolzenlänge / length of latch bolt:</p> <p>X... Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*] dimension (in mm) between door interlock and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]</p> <p>Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:</p> <p>ohne Angabe Messing without specification brass</p> <p>CHR Messing verchromt / chromed brass</p> <p>V2A Edelstahl / stainless steel</p> <p>Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:</p> <p>(u) Ansträgung unten (bodenseitig) bevel below (base side)</p> <p>(o) Ansträgung oben (deckelseitig) bevel above (cover side)</p> <p>(i) Ansträgung innen / bevel inside</p> <p>(a) Ansträgung außen / bevel outside</p> <p>(ANS0) keine Ansträgung bei EL / without bevel at EL</p> <p>(ANS...) Sonderansträgung bei EL / special bevel at EL</p> <p>Betätigungsart / kind of actuation:</p> <p>.10 über Zugstange by pull rod</p> <p>.14 über Bowdenzug by bowden cable</p> <p>.20 aufgeschraubter Rollenhebel screwed on roller lever</p> <p>.30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange screwed on roller lever and pull rod</p>	<p>Sonderausführung / special version:</p> <p>.-30° für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C for use at temperatures up to -30° C</p> <p>Hilfsschalter / auxiliary switch:</p> <p>.9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen contact at unlocked door closed</p> <p>.9/10**) 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen 1 contact at unlocked door open</p> <p>Notentriegelung / emergency release:</p> <p>.2/01 indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21, 1 Zwangsöffner indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21, 1 positively driven normally closed contact</p> <p>.2/02**) indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21, 2 Zwangsöffner indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21, 2 positively driven normally closed contacts</p> <p>.2/11 indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21, 1 Zwangsöffner / 1 Schließer indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21, 1 positively driven normally closed contact / 1 normally open contact</p>
--	--

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) nur auf Anfrage / only on request

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

*Türverriegelung mit integrierter Überwachung der Notentriegelung gemäß EN 81-21
door interlock with integrated monitoring of the emergency release according to EN 81-21*

Technische Daten:

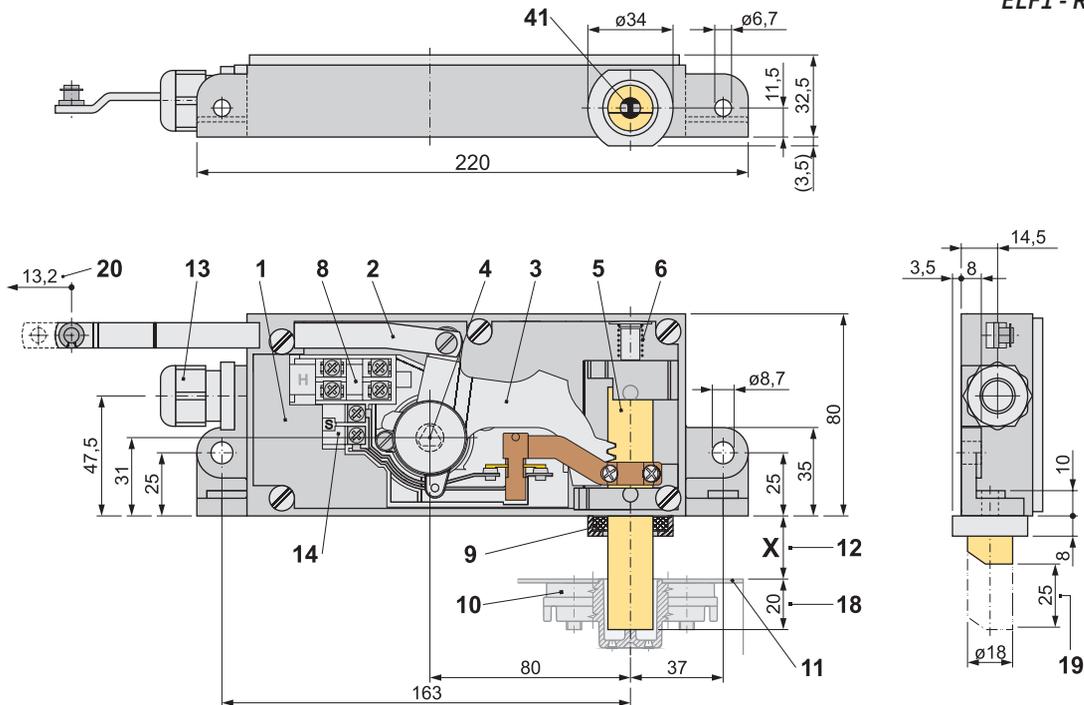
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 479 (ELF1) und EU-DL 480 (EL1)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Überwachungsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungsmoment	2,3 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft	60 N an der Zugstange
max. Kraft im Ruhezustand	8 N an der Zugstange 0,3 Nm am Rollenhebel
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	700 g bis 900 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 479 (ELF1) and EU-DL 480 (EL1)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
monitoring switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation torque	2.3 Nm at roller lever
actuation force	60 N at the pull rod
max. force in non-operating state	8 N at the pull rod 0.3 Nm at roller lever
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP40
ambient air temperature	-10 °C to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	700 g to 900 g (according to version)

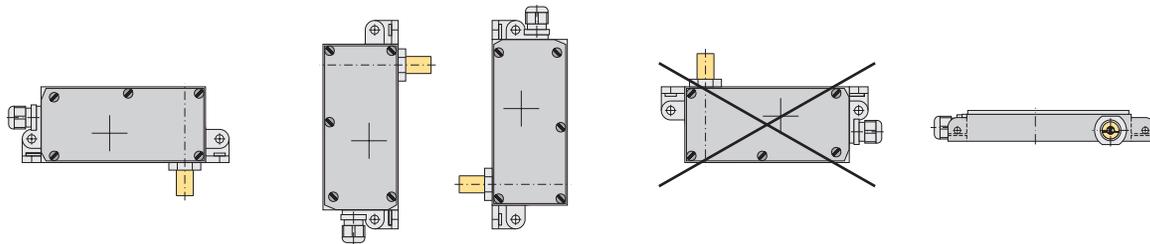
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
ELF1 - R - X20 (u) .10



- | | |
|--|--|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei EL) | 10 latch plate (does not apply at EL) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimensions) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei EL) | 41 faulty closure device (does not apply at EL) |

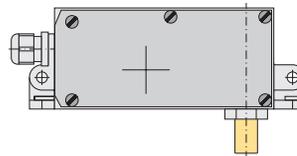
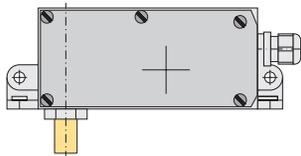
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version

- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE** Riegelbüchse bei ELF1 / latch plate at ELF1
- G45** Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30
rubber roller at actuation by .20, .30
- PZ18** Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .26 oder .27
contact bridge at version with door switch .26 or .27
- PZ21** Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .16
contact bridge at version with door switch .16

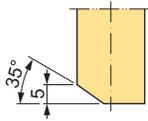
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

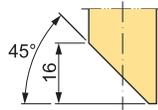
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei ELF
at ELF



bei EL ab $X \geq 10$ mm
at EL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

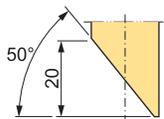
ohne Anschrägung bei EL
without bevel at EL



Sonderanschrägungen bei EL / special bevels at EL

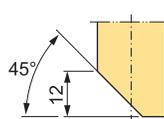
(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

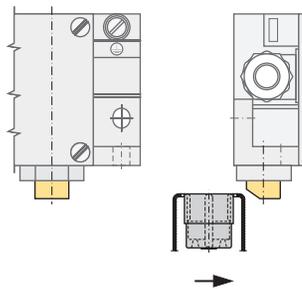


Position der Anschrägung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

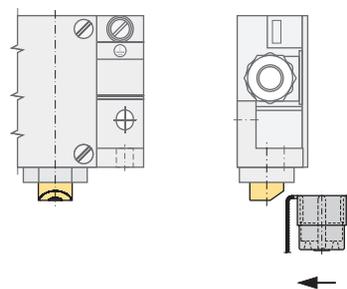
(u)

Anschrägung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

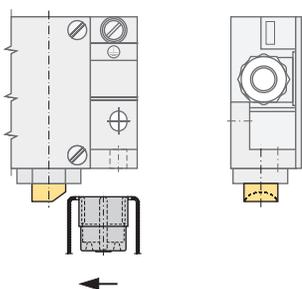
Anschrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

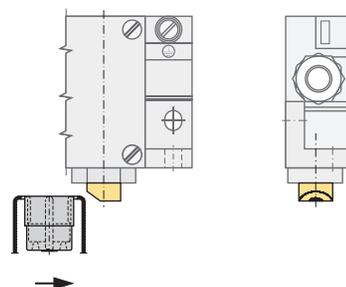
(a)

Anschrägung außen / bevel outside



(i)

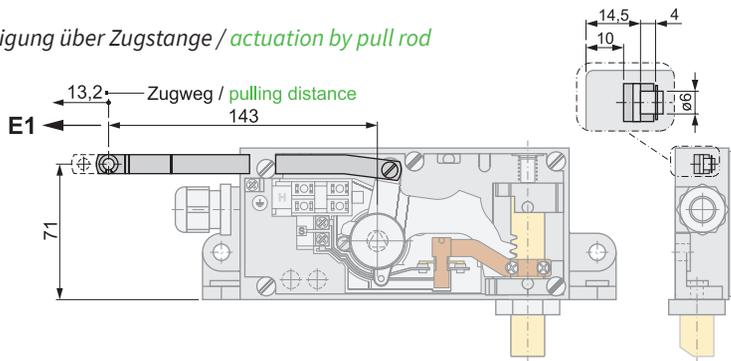
Anschrägung innen / bevel inside



Betätigungsart / kind of actuation:

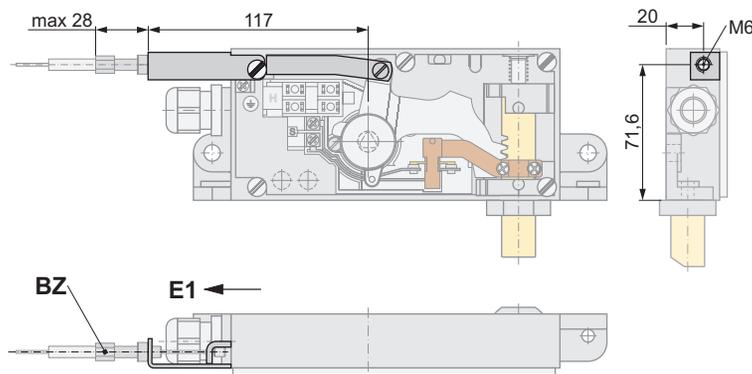
.10

Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



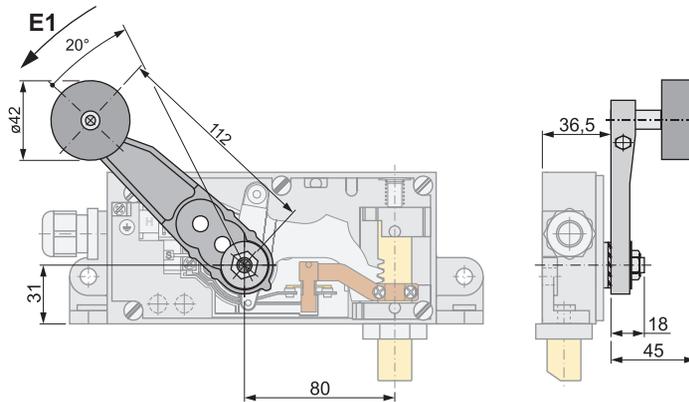
.14

Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



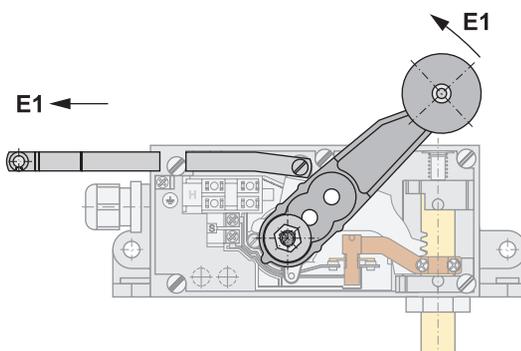
.20

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



.30

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel und Zugstange / actuation by screwed on roller lever and pull rod



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

.10/KOPPEL

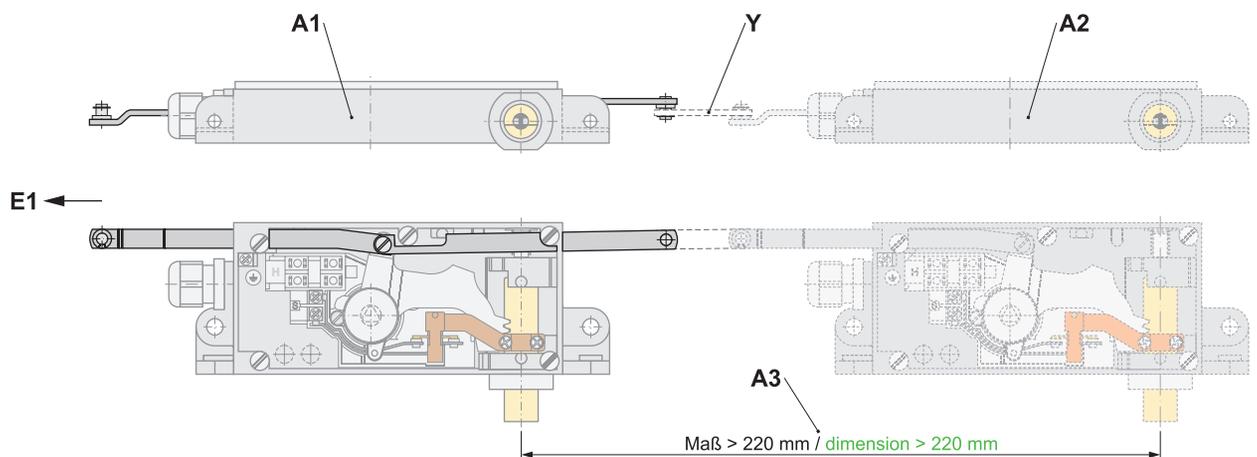
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

Hinweis :

Bei der Kopplung von Türverriegelungen handelt es sich fast immer um individuelle Anpassungen an die Gegebenheiten vor Ort. Dies sind u. a. die Lage der eventuell vorhandenen Türschalter, die eingesetzte Türschließtechnik und die Bohrungsabstände für die Bolzen in den Türen. Daher variieren die Abstände zwischen den zu koppelnden Geräten. Eine genaue Maßabnahme ist zwingende Voraussetzung, um eine funktionierende Betätigung beider Türverriegelungen konstruieren und fertigen zu können.

note:

The coupling of door interlocks is mostly for individual adaptations to the situations on site. These are amongst others the position of the possibly available door switches, the door closing method used and the hole separations for the bolts in the doors. For this reason the distances between the devices to be coupled vary. A precise indication of measurements is the prerequisite for us to construct and produce a well-functioning actuation of both door interlocks.



- A1 Türverriegelung mit Zugstange und Koppelstange, dargestellt: ELF1 -R -X5 (u) .10/KOPPEL .9/11
door interlock with pull rod and coupling rod, shown: ELF1 - R - X5 (u) .10/KOPPEL .9/11
- A2 angekoppelte Türverriegelung (bitte separat bestellen), dargestellt: ELF1 -R -X5 (u) .10 .9/11
coupled door interlock (please order separately), shown: ELF1 -R -X5 (u) .10 .9/11
- A3 Riegelbolzenabstand (Standard Maß = 300 mm, Minimal Maß = 220 mm),
dieses Maß bei der Bestellung bitte unbedingt angeben!
distance of the latch bolts (standard distance = 300 mm, minimal distance = 220 mm,
please specify the distance of the latch bolts in case of order!

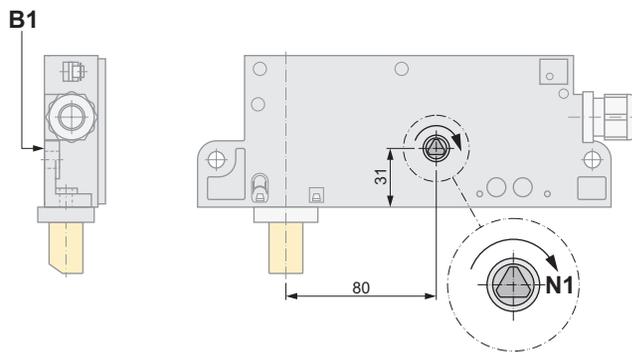
E1 Entriegelungsrichtung /unlocking direction

Y Verbindungsstange zur Türverriegelung, Lochabstand in mm angeben (Zubehör - bitte separat bestellen)
connection rod to door interlock, indicate hole spacing in mm (accessories - please order separately)

Notentriegelung / emergency release:

ohne Angabe / without specification

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / emergency release base side at the tooth lever axis

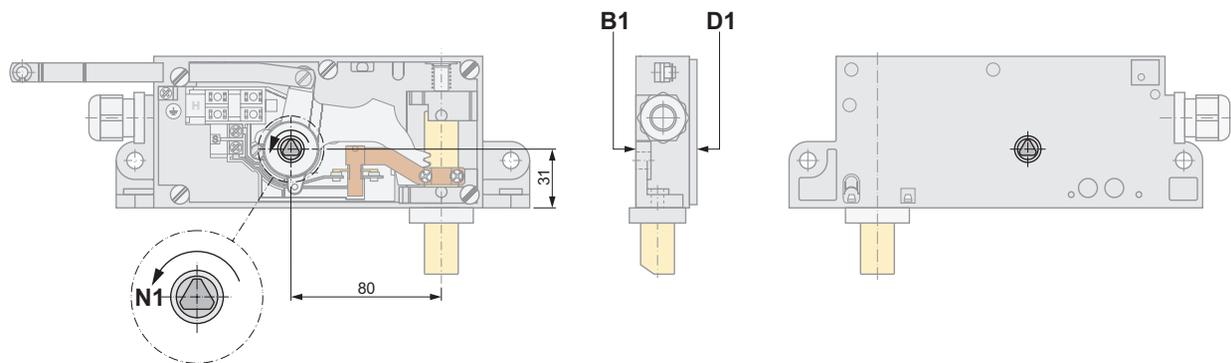


.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.1 in combination with actuation .10 (by pull rod)



B1 bodenseitig / base side

D1 deckelseitig / cover side

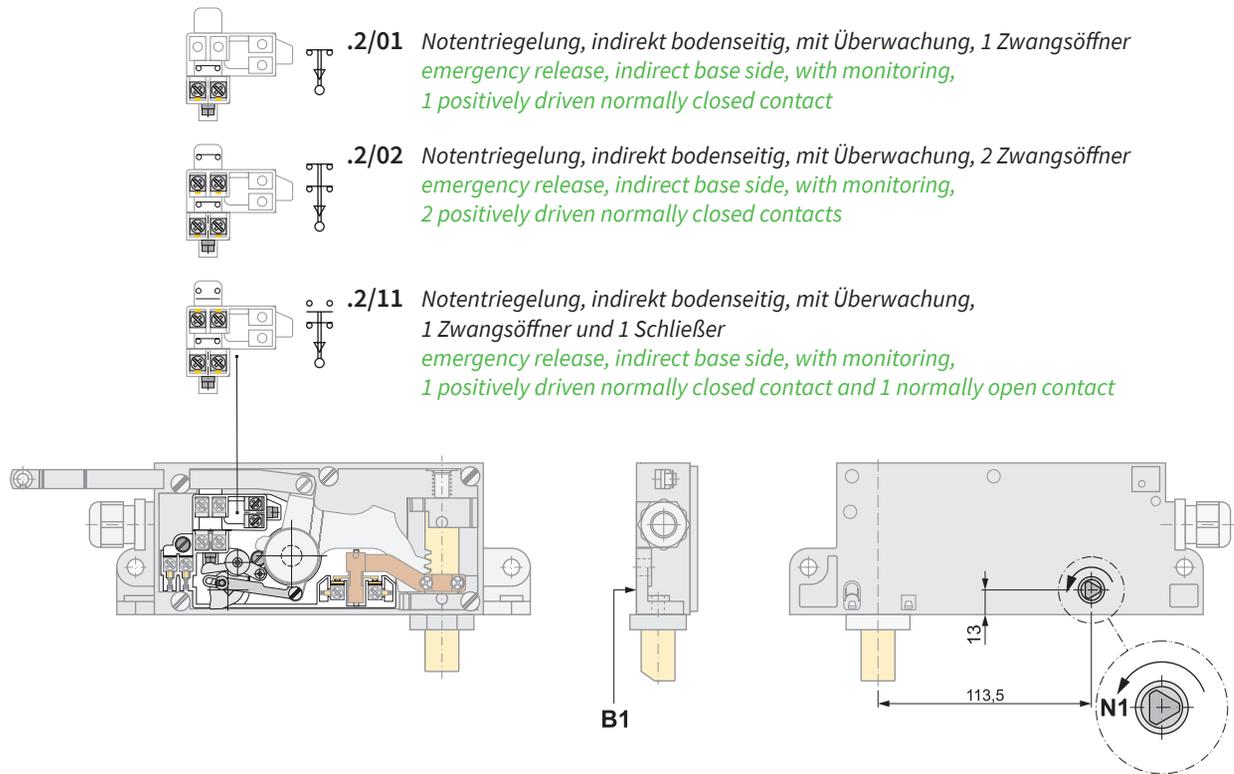
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / **emergency release:**

.2/...

Notentriegelung indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21
emergency release indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21

dargestellt in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)
shown in combination with actuation .10 (by pull rod)



B1 bodenseitig / base side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

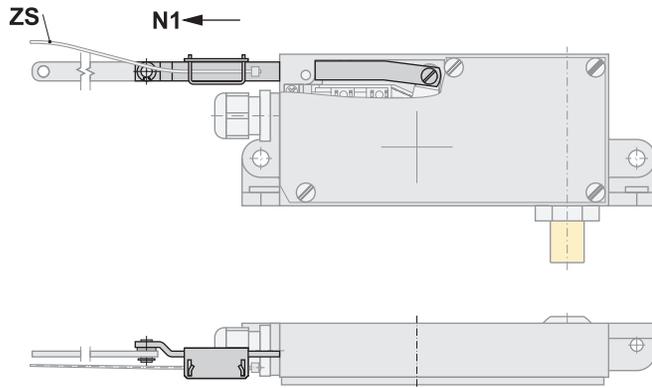
Notentriegelung / **emergency release:**

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

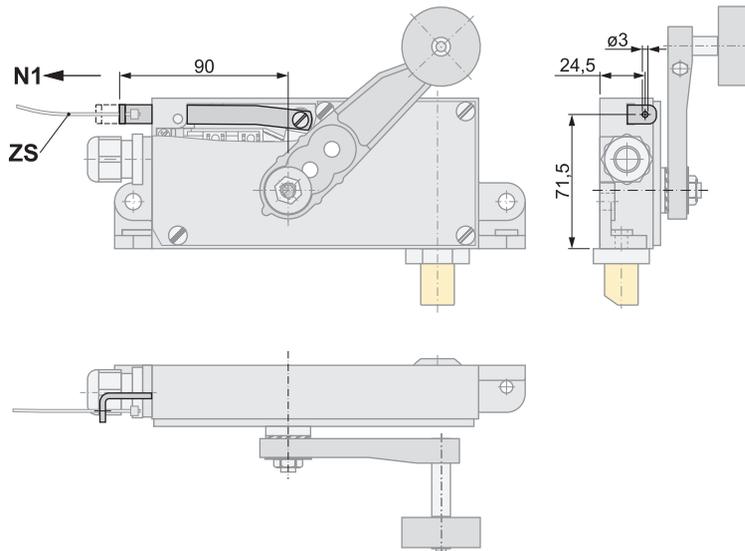
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

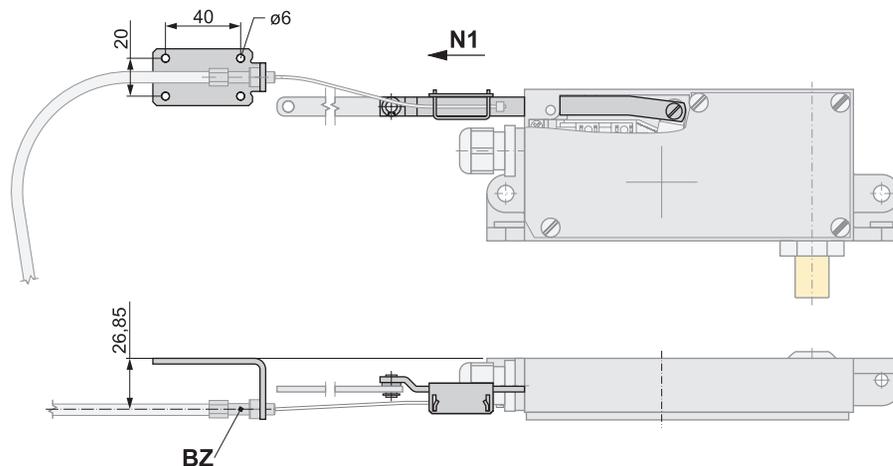
Notentriegelung / **emergency release:**

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

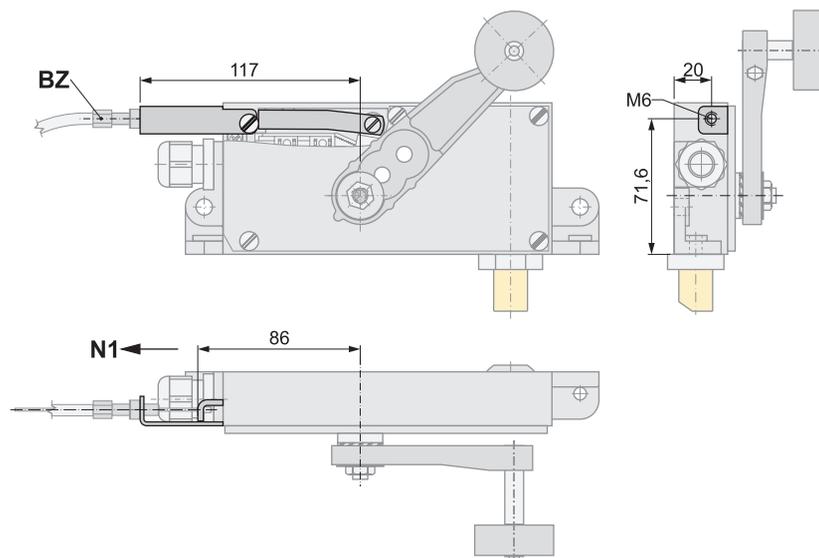
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

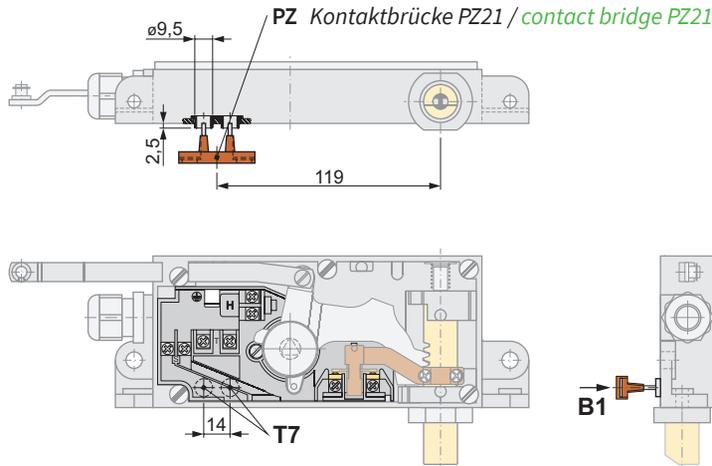
Türschalter / door switch:

.16

Türschalter innen, bodenseitig betätigt
door switch inside, actuation from the base side



nicht kombinierbar mit Hilfsschalter .9/02 und .9/11
und Überwachung der Notentriegelung .2/...
cannot be combined with auxiliary switch .9/02 and .9/11
and monitoring of the emergency release .2/...



.26

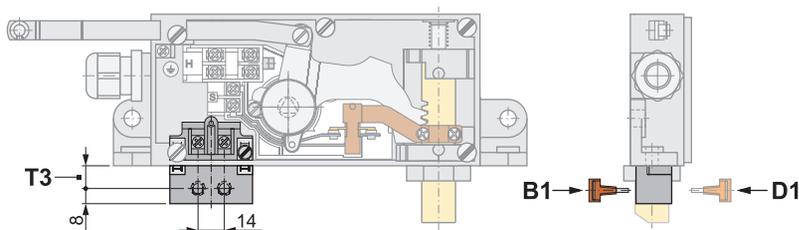
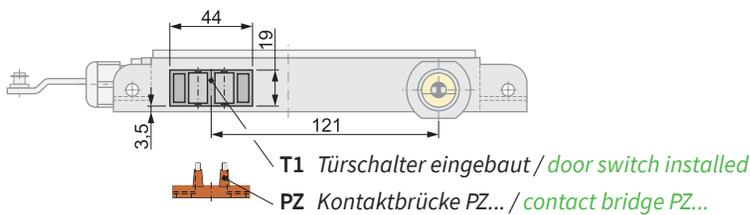
Türschalter eingebaut, bodenseitig betätigt
door switch installed, actuation from the base side

.27

Türschalter eingebaut, deckelseitig betätigt
door switch installed, actuation from the cover side



.26 und .27 nicht kombinierbar
mit Überwachung der Notentriegelung .2/...
.26 and .27 cannot be combined
with monitoring of the emergency release .2/...



B1 bodenseitig betätigt / base side actuated

D1 deckelseitig betätigt / cover side actuated

T3 Türschalter einstellbar von 8,6 mm bis 14,8 mm
door switch adjustable from 8.6 mm to 14.8 mm

T7 Einführung Kontaktbrücke
insertion of contact bridge

Hilfsschalter / auxiliary switch:

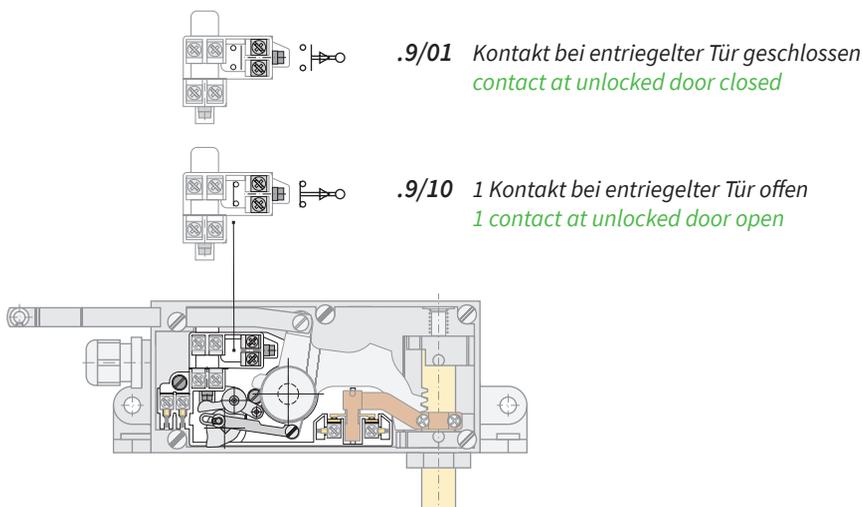
Standardausführung / standard version

.9/...

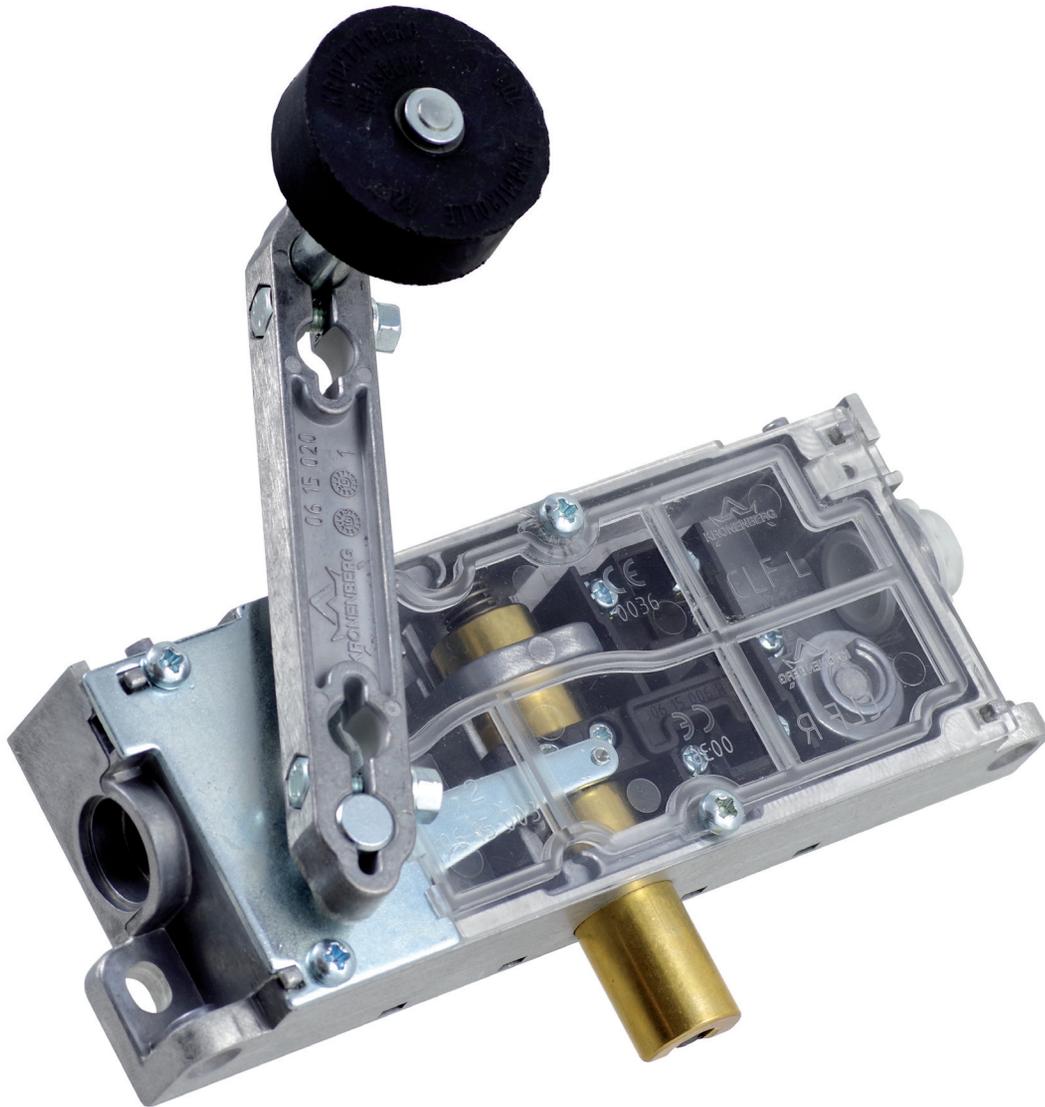


Ausführung mit integrierter Überwachung / version with integrated monitoring

.9/...



dargestellt / shown:
CLF - L - X20 (u) .20



Wichtige Anmerkung:

Bei der Türverriegelung CL(F) sind die Befestigungspunkte symmetrisch zum Riegelbolzen. Die Position der Betätigung ist entscheidend für die Bezeichnung der Ausführung. Bei der linken Ausführung ist der Betätigungsmechanismus links, bei der rechten Ausführung ist der Betätigungsmechanismus rechts angeordnet.

important note:

At the door interlock CL(F) the fixing points are symmetrical to the latch bolt. The position of the actuation is decisive for the designation of the version. At the left version the actuation mechanism is on the left, at the right version the actuation mechanism is on the right.

Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim CLF für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Kompaktgerät** mit wenig Platzbedarf
- **symmetrisches Gehäuse** mit **mittig** angeordnetem Riegelbolzen
- **reduzierter Bolzenhub** und **niedrige Betätigungskräfte**
- integrierter **Hilfsschalter** (stets vorhanden)
- optional: **patentierte Überwachung** der bodenseitigen Notentriegelung mit zwangsöffnendem Sicherheitsschalter (**EN 81-21**)
- **gleiche Position** des Notentriegelungsdreikants auch bei Ausführung mit indirekter Überwachung

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants
- constrained **faulty closure** at CLF for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- extensive range of accessories

special features:

- **compact device** with little space requirement
- **symmetrical housing** and **centrally** arranged latch bolt
- **reduced bolt stroke** and **low actuation forces**
- integrated **auxiliary switch** (always existing)
- optional: **patented monitoring** of the base side emergency release with positive opening safety switch (**EN 81-21**)
- **same position** of emergency release triangle also at version with indirect monitoring

Bestellangaben / order information codes:

CLF - L - X... (u) .10 .2/01

Grundgerät / basic type:

- CLF mit Fehlschließsicherung
with faulty closure device
- CL ohne Fehlschließsicherung
without faulty closure device

Ausführung / operating direction:

- R Betätigungsmechanismus rechts
actuation mechanism right
- L Betätigungsmechanismus links
actuation mechanism left

Bolzenlänge / length of latch bolt:

- X... Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante (X = 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35);
abweichende X-Maße auf Anfrage [X ≤ 35 mm]
dimension (in mm) between door interlock and door edge (X = 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35);
differing X-dimensions on request [X ≤ 35 mm]

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen, auf der Betätigungsseite
bevel inside, at actuation side
- (a) Ansträgung außen, auf der Kabelanschlusseite
bevel outside, at cable connection side
- (ANS0) keine Ansträgung bei CL
without bevel at CL

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe /** bodenseitig
(stets vorhanden)
- without specification** base side
(always existing)

- .2/01 indirekt bodenseitig mit Überwachung gem. EN 81-21
indirect base side with monitoring according to EN 81-21
- .5 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable

Betätigungsart / kind of actuation:

- .10 über Zugstange
by pull rod
- .10E über Zugstange (ohne Nietzapfen)
by pull rod (without rivet)
- .14 über Bowdenzug
by bowden cable
- .20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
- .40*) über Seitenlagerbock
by annexed roller lever
- .40/180*) über Seitenlagerbock, gedreht
by annexed roller lever, turned

*) nur auf Anfrage / only on request

Technische Daten:

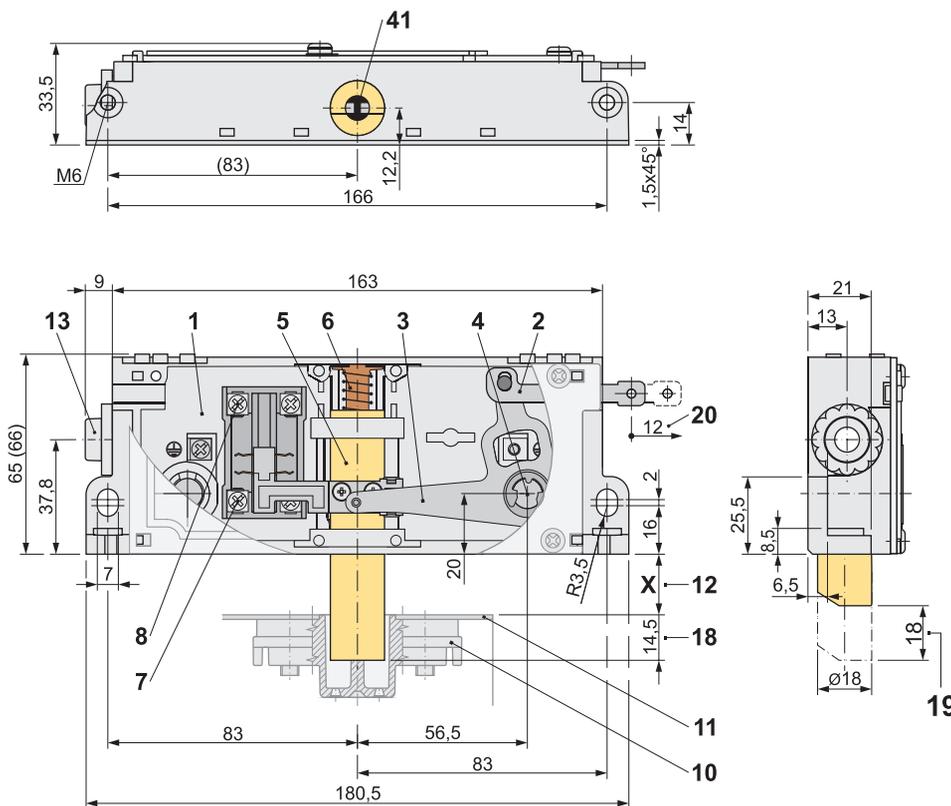
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1		
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 812 (CLF) und EU-DL 811 (CL)		
Schaltleistung:	U _i = 250 V U _{imp} = 4 kV I _{th} = 10 A		
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A	
Überwachungsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A	
Hilfsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A	
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A		
Kontaktwerkstoff	Feinsilber		
Betätigung:			
Betätigungsmoment (typisch)	0,65 Nm am Rollenhebel		
Betätigungskraft (typisch)	17 N an der Zugstange	8,5 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)	
max. Kraft im Ruhezustand	4 N an der Zugstange		
Anschluss	über Schraubklemme max. 1,5 mm ²		
Schutzart	IP40		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C		
Gewicht	480 g bis 740 g (je nach Ausführung)		

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1		
certificates	type approval certificate: EU-DL 812 (CLF) and EU-DL 811 (CL)		
switching capacity:	U _i = 250 V U _{imp} = 4 kV I _{th} = 10 A		
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A	
monitoring switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A	
auxiliary switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A	DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A	
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A		
contact material	fine silver		
actuation:			
actuation torque (typical)	0.65 Nm at roller lever		
actuation force (typical)	17 N at the pull rod	8.5 N at the roller lever (at 35 mm stroke)	
max. force in non-operating state	4 N at the pull rod		
connection	by screw terminal max. 1.5 mm ²		
level of protection	IP40		
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C		
weight	480 g to 740 g (according to version)		

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
CLF-R - X20 (u) .10



- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Bolzenhebel
- 4 Bolzenhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel)
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Sperrmittelschalter
- 8 Hilfsschalter
- 10 Riegelbüchse (entfällt bei CL)
- 11 Türblatt / Türkante
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 13 Leitungseinführung

- 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß)
- 19 Bolzenhub
- 20 Betätigungsweg

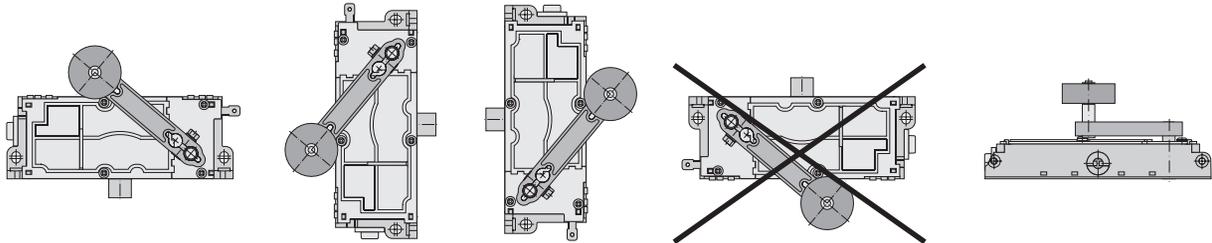
- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei CL)

- 1 housing
- 2 pull rod
- 3 bolt lever
- 4 bolt lever axis with triangle (base side)
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch
- 10 latch plate (does not apply at CL)
- 11 door leaf / door edge
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable gland

- 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimensions)
- 19 bolt stroke
- 20 actuating travel

- 41 faulty closure device (does not apply at CL)

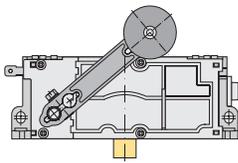
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

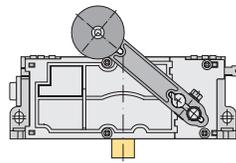
- L

Betätigungsmechanismus links
actuation mechanism left



- R

Betätigungsmechanismus rechts
actuation mechanism right



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei CLF / latch plate at CLF
G45 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .40, .40/180
rubber roller at actuation by .20, .40, .40/180

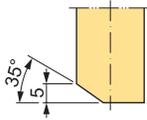
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

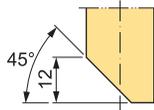
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei CLF
at CLF



bei CL ab $X \geq 7$ mm
at CL from $X \geq 7$ mm



(ANSO)

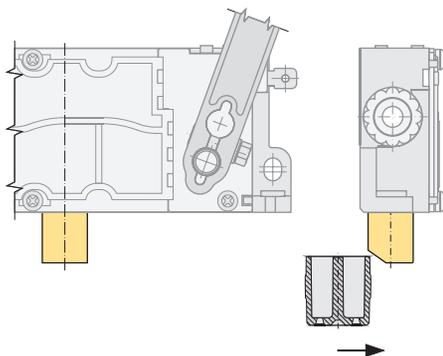
ohne Ansträgung bei CL
without bevel at CL



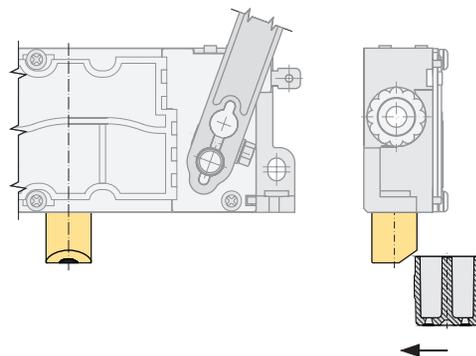
Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

(u)
Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]

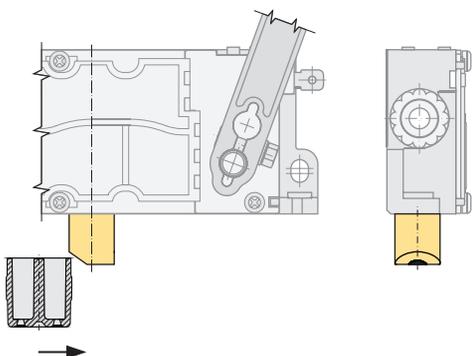


(o)
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)

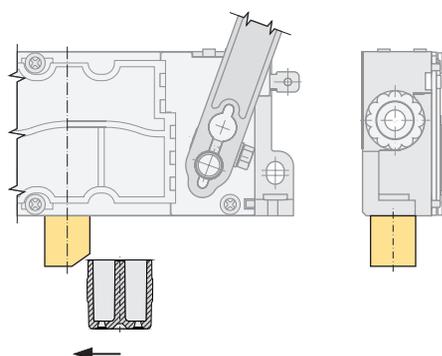


bei Schiebetüren / at sliding doors

(a)
Ansträgung außen (auf der Kabelanschlusseite)
bevel outside (at cable connection side)



(i)
Ansträgung innen (auf der Betätigungsseite)
bevel inside (at actuation side)



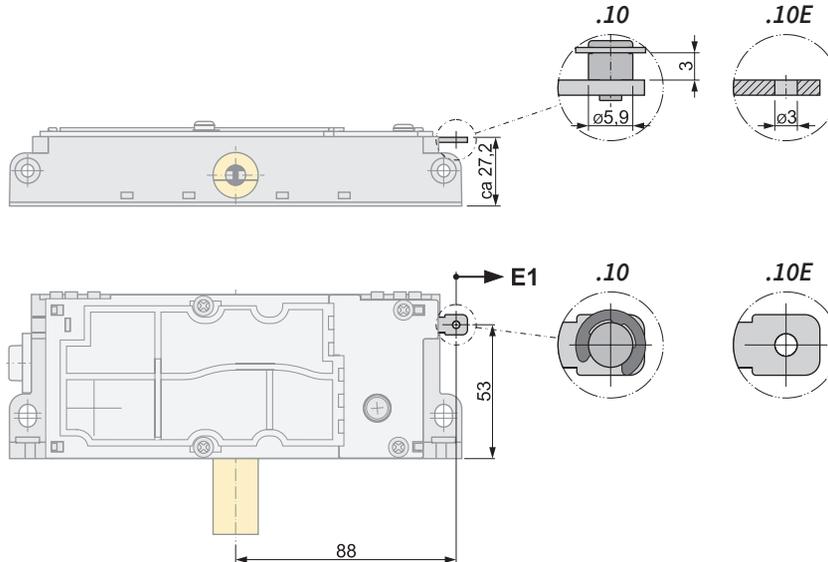
Betätigungsart / kind of actuation:

.10

Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod

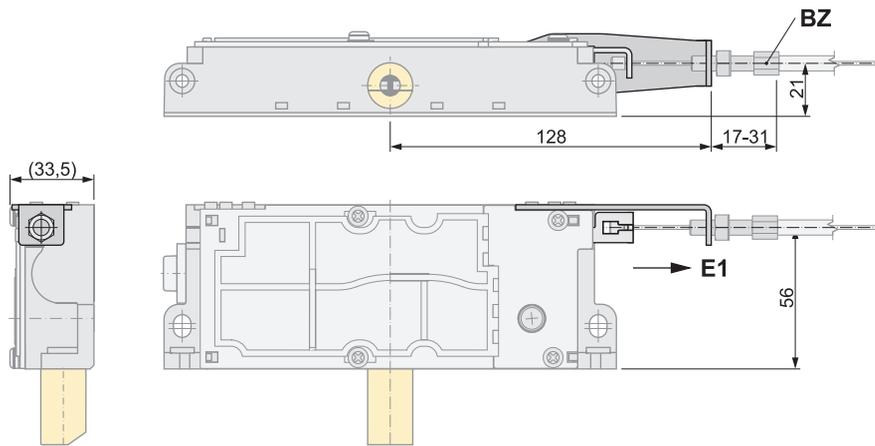
.10E

Betätigung über Zugstange (ohne Nietzapfen) / actuation by pull rod (without rivet)



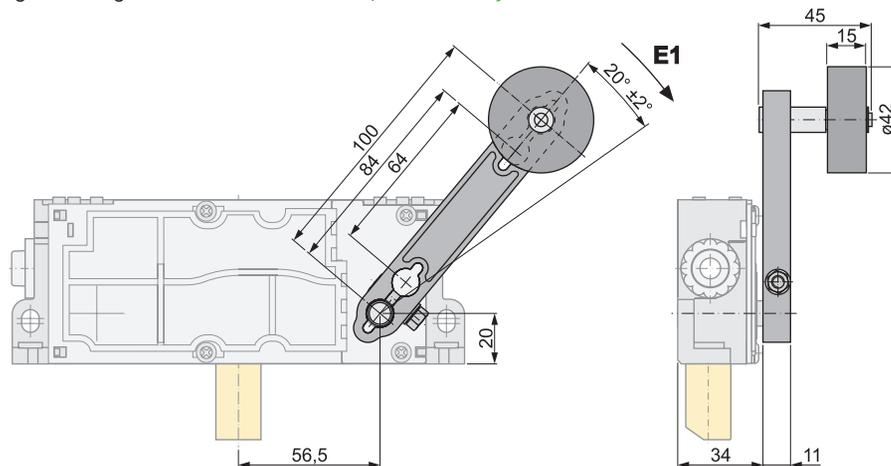
.14

Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



.20

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



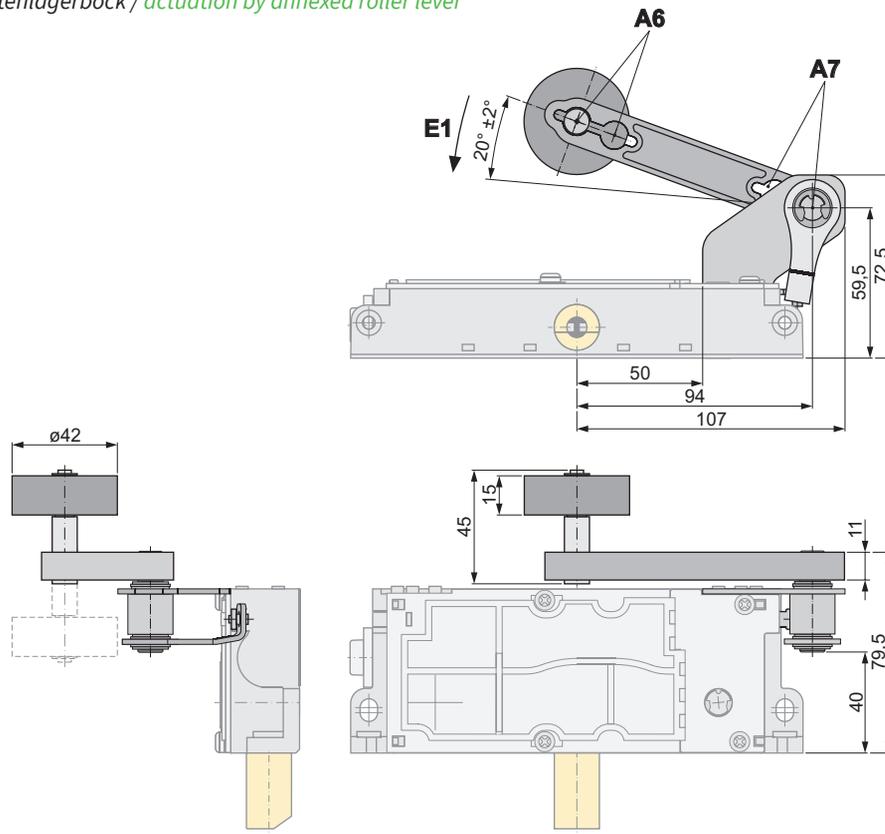
BZ Bowdenzug BZ... (Zubehör -
bitte separat bestellen)
bowden cable BZ... (accessories -
please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / *kind of actuation:*

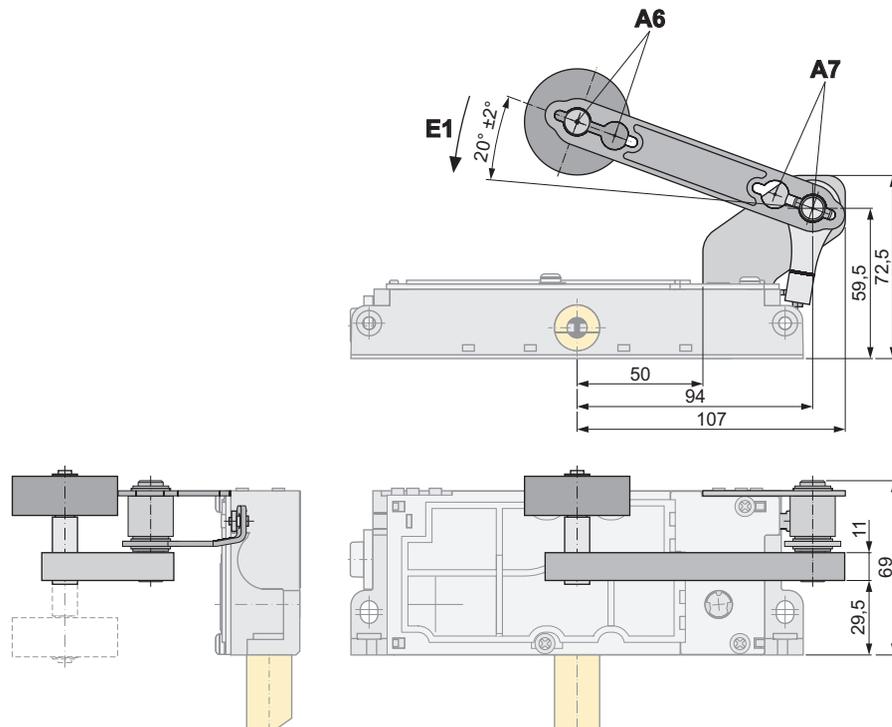
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / *actuation by annexed roller lever*



.40/180

Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / *actuation by annexed roller lever (turned)*



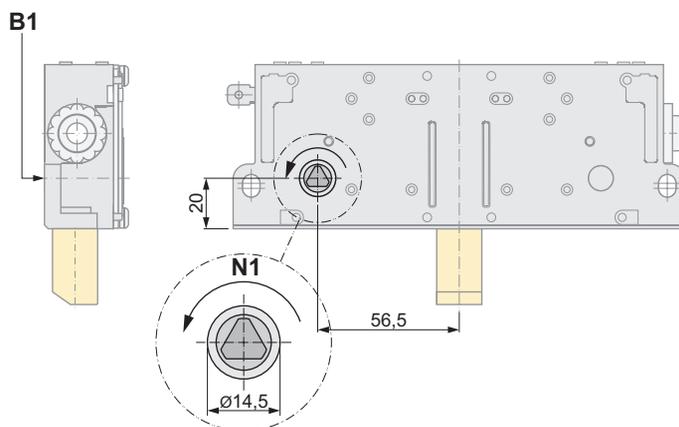
A6 Einbauvarianten für Gummirolle / *installation variants for rubber roller*
A7 Befestigungsvarianten für Rollenhebel / *fixing variants for roller lever*

E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

Notentriegelung / **emergency release:**

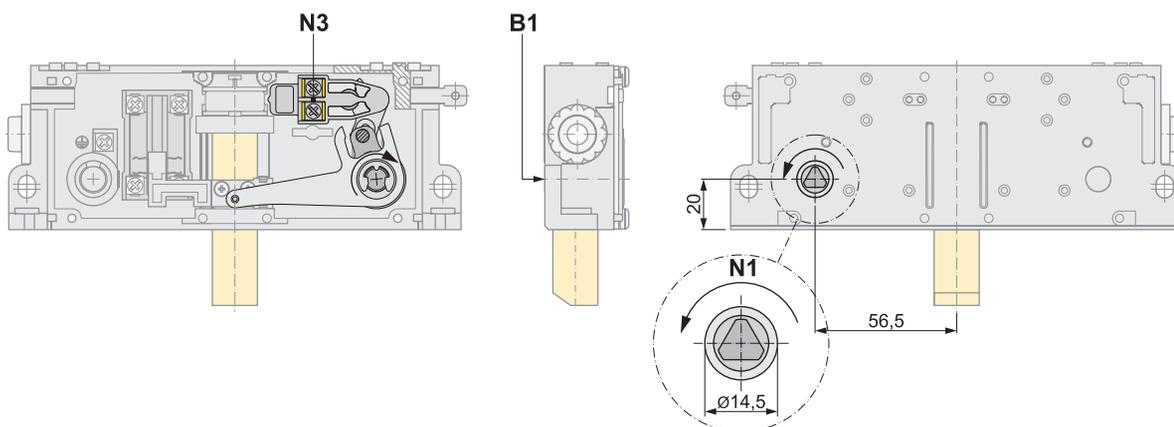
ohne Angabe / *without specification*

Notentriegelung bodenseitig an der Bolzenhebelachse / *emergency release base side at the bolt lever axis*



.2/01

Notentriegelung indirekt bodenseitig an der Bolzenhebelachse mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21
emergency release indirect base side at the bolt lever axis with integrated monitoring according to EN 81-21



B1 bodenseitig (stets vorhanden)
base side (always existing)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

N3 Anschlussklemmen für überwachte Notentriegelung
connecting terminals for monitored emergency release

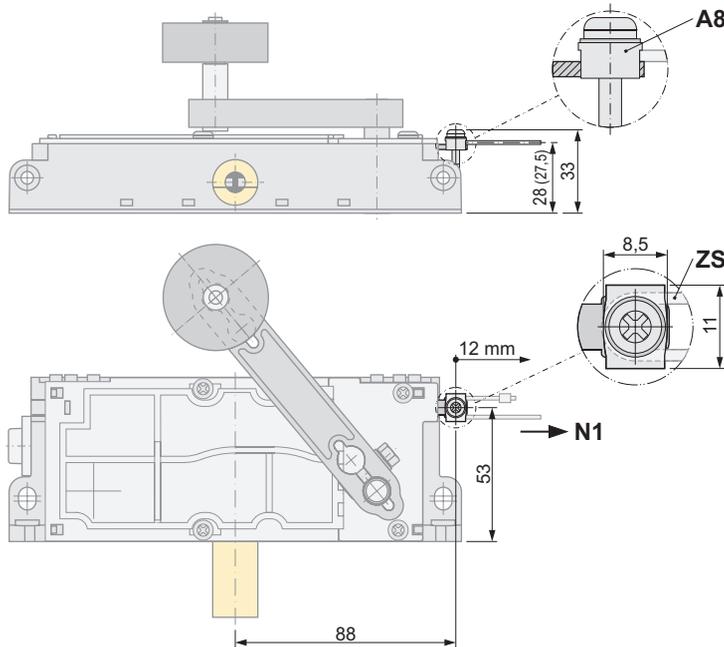
Notentriegelung / **emergency release:**

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



A8 Klemmbügel / *clamp strap*

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

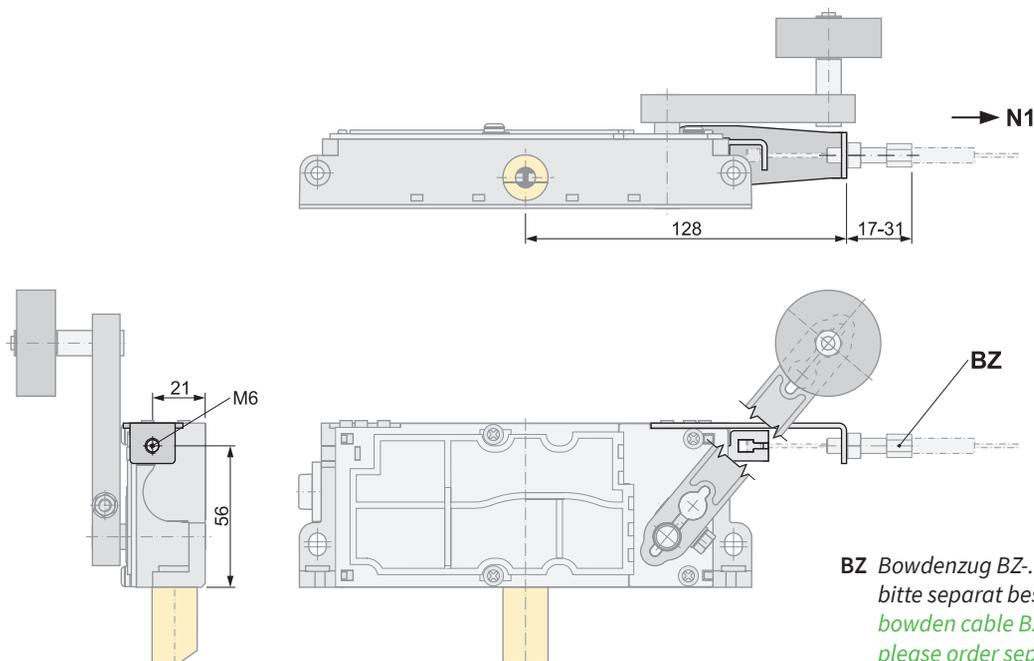
ZS Zugseil ZS-... (Zubehör -
bitte separat bestellen)
*pull rope ZS-... (accessories -
please order separately)*

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

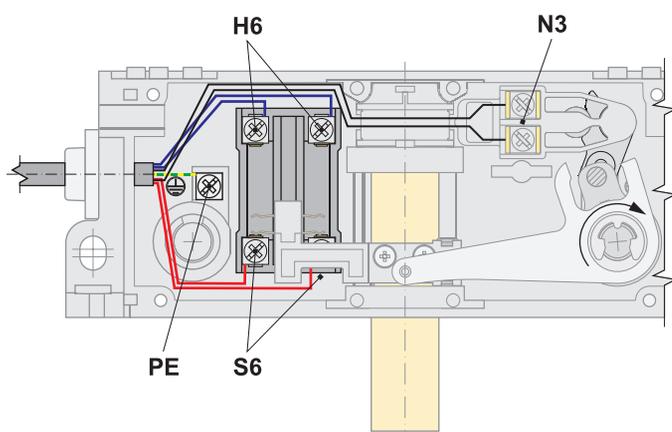
.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-... (Zubehör -
bitte separat bestellen)
*bowden cable BZ-... (accessories -
please order separately)*

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter (immer vorhanden) / auxiliary switch (always available):



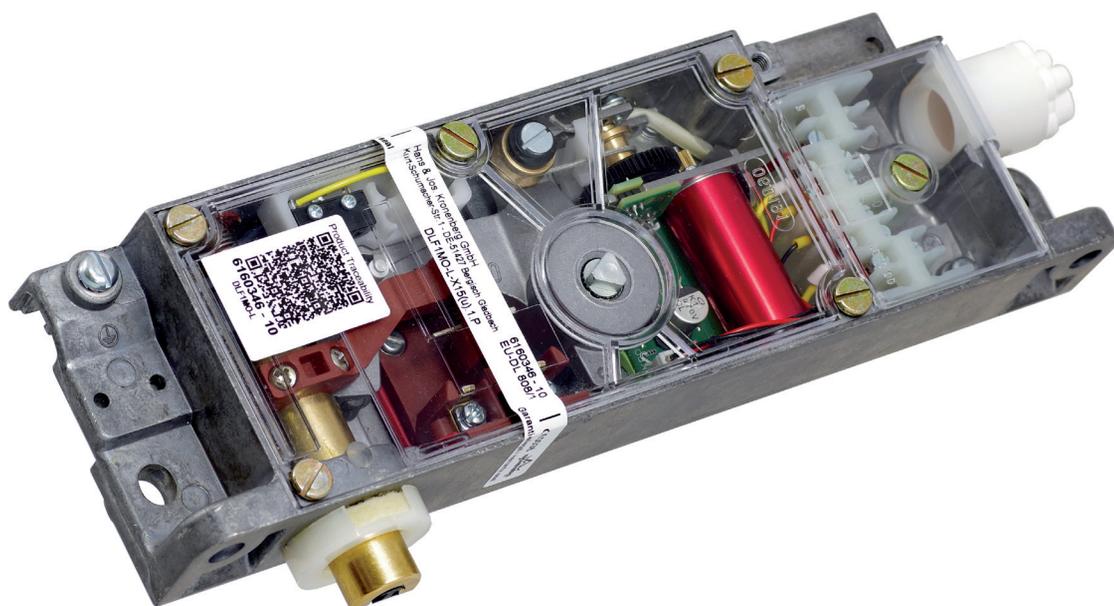
H6 Anschlussklemmen für Hilfsschalter:
Kontakte des Hilfsschalters bei entriegelter Tür geschlossen
connecting terminals for auxiliary switch:
contacts of the auxiliary switch closed at unlocked door

S6 Anschlussklemmen für Sperrmittelschalter:
Kontakte des Sperrmittelschalters bei
verriegelter Tür geschlossen
connecting terminals for switch for locking mechanism:
contacts of the switch for locking mechanism
closed at locked door

N3 Anschlussklemmen für
überwachte Notentriegelung
connecting terminals for
monitored emergency release

PE Erdungsanschluss / earthing connection

dargestellt / shown:
DLF1MO - L - X15 (u) .1 .P



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1MO für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- optional: **Hilfsschalter** mit einem Kontakt
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- integrierte Betätigung durch **wartungsfreien, geräuscharmen Drehstrommotor**
- hohe Anzugskraft
- geringer Anzugsstrom (< 1 A bei 24 V)
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom ($< 0,2$ A), energiesparend
- auch bei kurzzeitig blockiertem Bolzen (Fehlbedienung) **sicheres Entriegeln** durch Positionsüberwachung
- **Statusanzeige** über farbige LED's
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Befreiung aus dem Schacht über **deckelseitigen Dreikant** oder optionalen **Zughebel** für Handbetätigung
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter ($< 1,80$ m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1MO for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- optional: **auxiliary switch** with one contact
- extensive range of accessories

special features:

- integrated actuation by **maintenance-free, silent three-phase motor**
- high starting power
- low pull-in current (< 1 A at 24 V)
- automatic switching over to reduced holding current (< 0.2 A), energy-saving
- **safe unlocking** by position monitoring even if the bolt is temporarily blocked (incorrect operation)
- **status display** by coloured LED's
- **terminal block** with all electrical connections
- liberation from the pit by **cover side triangle** or optional **pull lever** for manual operation
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)

Bestellangaben / order information codes:

DLF1MO - L - X... (u) .1 .90/01 .P .-30°

Grundgerät / basic type:

- DLF1MO** mit Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor
with faulty closure device, actuation with electric motor
- DL1MO ohne Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor
without faulty closure device, actuation with electric motor

Ausführung / operating direction:

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt:

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante (X ≥ 5 mm bis max. 60 mm)
dimension (in mm) between door interlock and door edge (X ≥ 5 mm to max. 60 mm)

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- ohne Angabe** Messing
without specification brass
- CHR Messing verchromt / chromed brass
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen / bevel inside
- (a) Ansträgung außen / bevel outside
- (ANS0) keine Ansträgung bei DL1MO
without bevel at DL1MO
- (ANS...) Sonderansträgung bei DL1MO
special bevel at DL1MO

Sonderausführung / special version:

- .-30°** für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures up to -30° C

Überwachung der Endposition
monitoring of the end position:

- .P** Sensor zur Überwachung der Endposition
sensor for monitoring of the end position

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .90/01** Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed

Notentriegelung / emergency release:

- .1** bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .5** bodenseitig, deckelseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side, cover side and external connection by pull rope or manual operation
- .14** bodenseitig, deckelseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side, cover side and connection for external emergency release by bowden cable

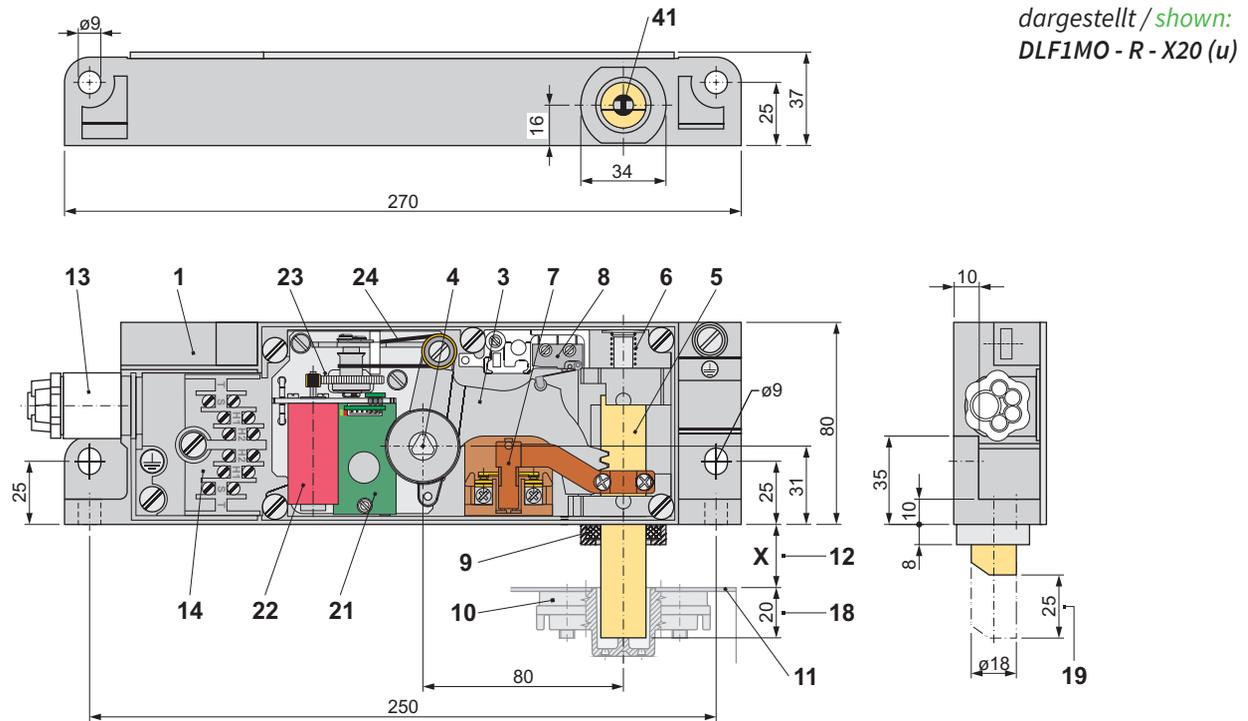
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 808 (DLF1MO) und EU-DL 807 (DL1MO)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058 DC: U _e = 200 V I _e = 0,25 (0,1) A DC: U _e = 60 V I _e = 1,0 (0,5) A DC: U _e = 24 V I _e = 3,0 (2,0) A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Antrieb des Riegelbolzens:	
Betriebsspannung	24 V DC (-10%/+25%) geregelt
Anzugsstrom	1 A
Haltestrom	0,2 A
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

technical data:

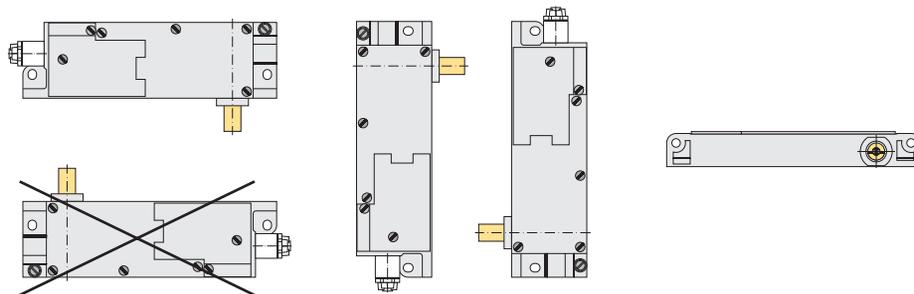
norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 808 (DLF1MO) and EU-DL 807 (DL1MO)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058 DC: U _e = 200 V I _e = 0.25 (0.1) A DC: U _e = 60 V I _e = 1.0 (0.5) A DC: U _e = 24 V I _e = 3.0 (2.0) A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
motor drive of the latch bolt:	
operating voltage	24 V DC (-10%/+25%) regulated
pull-in current	1 A
holding current	0.2 A
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP40
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C (special version up to -30 °C)
weight	1000 g to 1200 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:



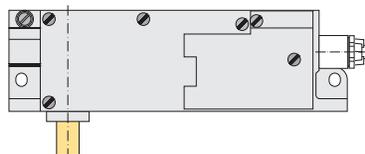
- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant | 4 tooth lever axis with triangle |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1MO) | 10 latch plate (does not apply at DL1MO) |
| 11 Türblatt | 11 door leaf |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 21 Motorelektronik | 21 motor electronics |
| 22 Elektromotor | 22 electrical connection motor-drive mechanism |
| 23 Getriebe | 23 gear |
| 24 Zugseil | 24 pull rope |
| 41 Fehlschließesicherung (entfällt bei DL1MO) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1MO) |

Gebrauchslagen / customary positions:

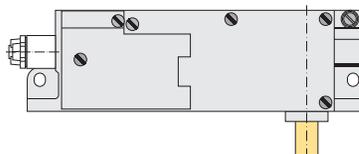


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

BE Riegelbüchse bei DLF1MO / latch plate at DLF1MO

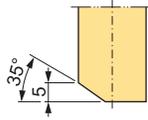
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

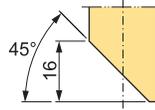
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF1MO
at DLF1MO

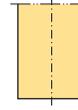


bei DL1MO ab $X \geq 10$ mm
at DL1MO from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

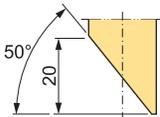
ohne Anschrägung bei DL1MO
without bevel at DL1MO



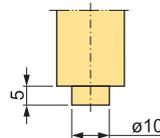
Sonderanschrägungen bei DL1MO / special bevels at DL1MO

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

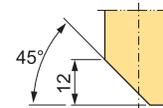


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

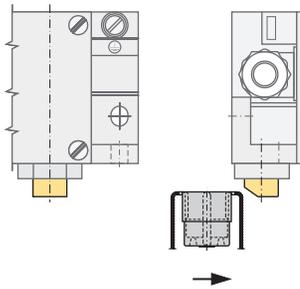


Position der Anschrägung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

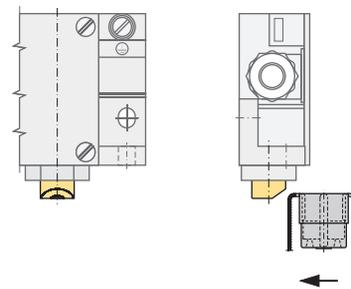
(u)

Anschrägung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

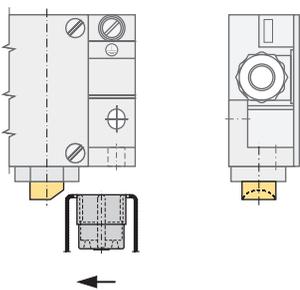
Anschrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

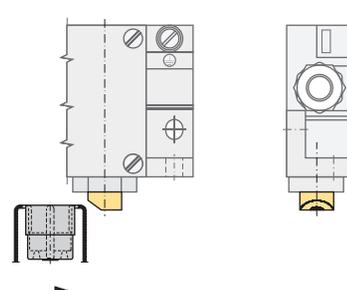
(a)

Anschrägung außen / bevel outside



(i)

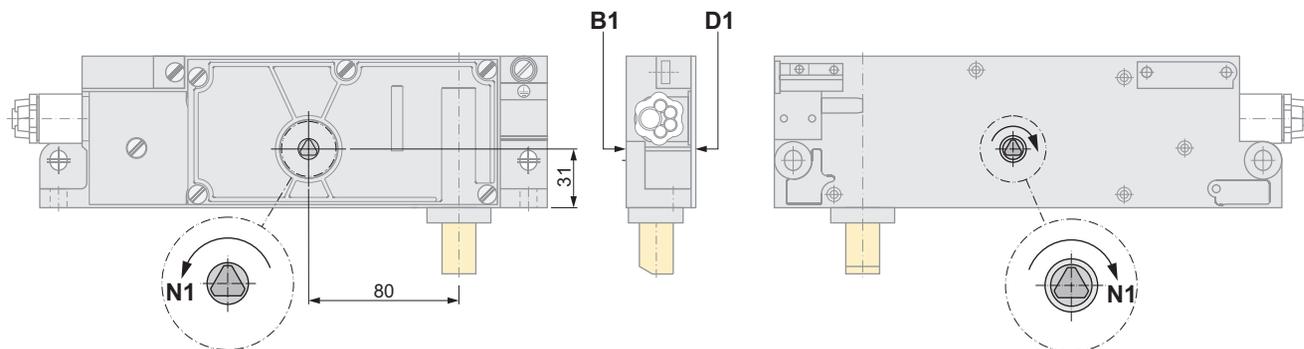
Anschrägung innen / bevel inside



Notentriegelung / *emergency release:*

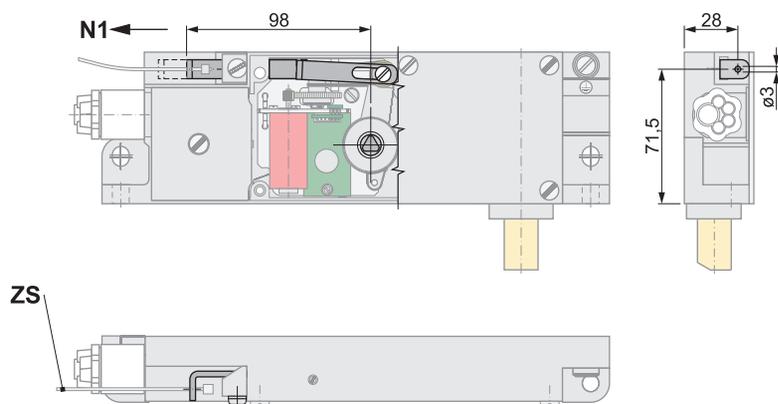
.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis



.5

Notentriegelung bodenseitig, deckelseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side, cover side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation



B1 bodenseitig (stets vorhanden)
base side (always existing)

D1 deckelseitig zusätzlich / *cover side additionally*

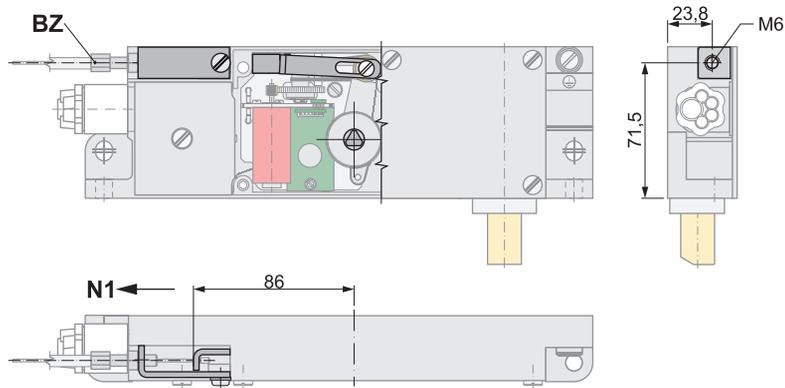
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

Notentriegelung / *emergency release:*

.14

Notentriegelung bodenseitig, deckelseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side, cover side and connection for external emergency release by bowden cable



BZ Bowdenzug BZ... (Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ... (accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

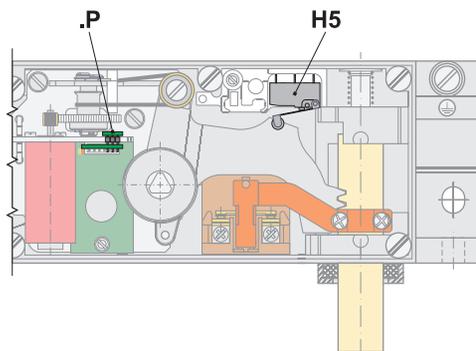
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.P

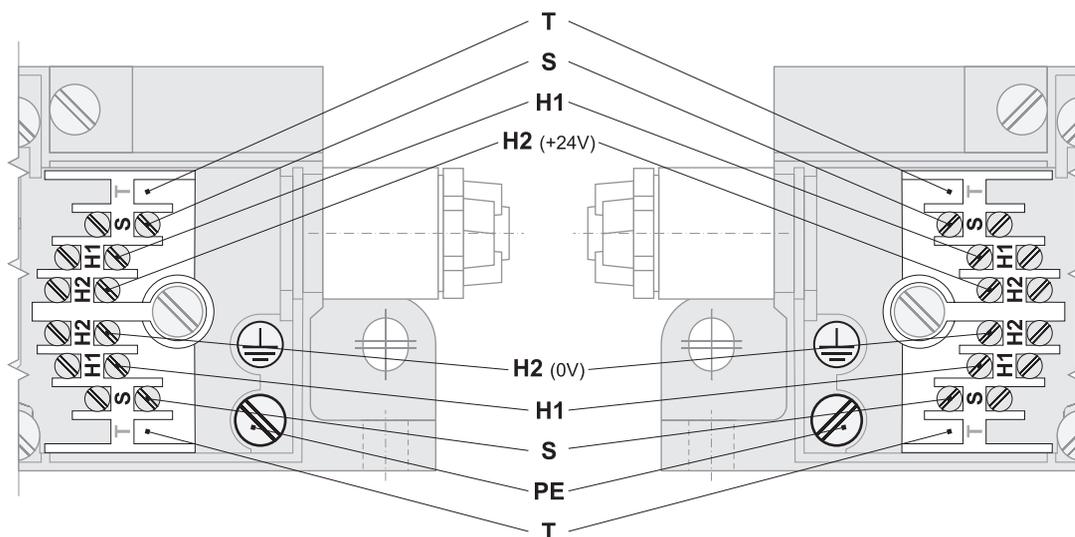
Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



H5 Hilfsschalter / auxiliary switch

.P Überwachung der Endposition
monitoring of the end position

Anschlussplan / connection plan:



Klemmenbezeichnung / terminal designation:

- H1 Anschluss für Hilfsschalter
connection for auxiliary switch
- H2 Anschluss für Motorantrieb
connection for motor drive
- S Anschluss Sperrmittelschalter
connection switch for locking mechanism
- T nicht belegt
not used
- PE Erdungsanschluss
earthing connection

dargestellt / shown:
DLF1MO-W - L - X15 - CHR (u) .1 .P



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1MO für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- optional: **Hilfsschalter** mit einem Kontakt

Besonderheiten:

- integrierte Betätigung durch **wartungsfreien, geräuscharmen Drehstrommotor**
- Wasserschutz (IP54) bei waagerechter Einbaulage (-W) bzw. bei vertikaler Einbaulage (-WV)
- **Metalldeckel** mit Gummidichtung statt Klarsichtdeckel
- **verchromter Riegelbolzen** für besseren Oxidationsschutz
- hohe Anzugskraft
- geringer Anzugsstrom (< 1 A bei 24 V)
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom ($< 0,2$ A), energiesparend
- auch bei kurzzeitig blockiertem Bolzen (Fehlbedienung) **sicheres Entriegeln** durch Positionsüberwachung
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Befreiung aus dem Schacht über **deckelseitigen Dreikant** oder optionalem **Zughebel** für Handbetätigung
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter ($< 1,80$ m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1MO for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a safe and reliable function, even at low voltages and currents
- as option: **auxiliary switch** with one contact

special features:

- integrated actuation by **maintenance-free, silent three-phase motor**
- water protection (IP54) at horizontal installation (-W) resp. at vertical installation position (-WV)
- **metal cover** with rubber seal instead of clear cover
- **chromed latch bolt** for better oxidation protection
- high starting power
- low pull-in current (< 1 A at 24 V)
- automatic switching over to reduced holding current (< 0.2 A), energy-saving
- **safe unlocking** by position monitoring even if the bolt is temporarily blocked (incorrect operation)
- **terminal block** with all electrical connections
- liberation from the shaft by **cover side triangle** or optional **pull lever** for manual operation
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)

Bestellangaben / order information codes:

DLF1MO - W - L - X... (u) .1 .90/01 .P .-30°

Grundgerät / basic type: _____

- DLF1MO** mit Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor
with faulty closure device, actuation with electric motor
- DL1MO ohne Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor
without faulty closure device, actuation with electric motor

Schutzart / level of protection: _____

- W** Schutzart IP54, bei horizontaler Gebrauchslage
level of protection IP54, at horizontal customary position
- WV Schutzart IP54, bei vertikaler Gebrauchslage und Leitungseinführung oben
level of protection IP54, at vertical customary position and cable gland above

Ausführung / operating direction: _____

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt: _____

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante (X ≥ 5 mm bis max. 60 mm)
dimension (in mm) between door interlock and door edge (X ≥ 5 mm to max. 60 mm)

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material: _____

- ohne Angabe** Messing verchromt (CHR)
without specification chromed brass (CHR)
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt: _____

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen / bevel inside
- (a) Ansträgung außen / bevel outside
- (ANS0) keine Ansträgung bei DL1MO
without bevel at DL1MO
- (ANS...) Sonderansträgung bei DL1MO
special bevel at DL1MO

Sonderausführung / special version: _____

- .-30°** für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures up to -30° C

Überwachung der Endposition
monitoring of the end position:

- .P** Sensor zur Überwachung der Endposition
sensor for monitoring of the end position

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .90/01** Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed

Notentriegelung / emergency release:

- .1** bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .5** bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14** bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable
- .14S** bodenseitig, deckelseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug, Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange
base side, cover side and connection for external emergency release by bowden cable, special version: flat design, with sealing at the top of the housing and round pull rod

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

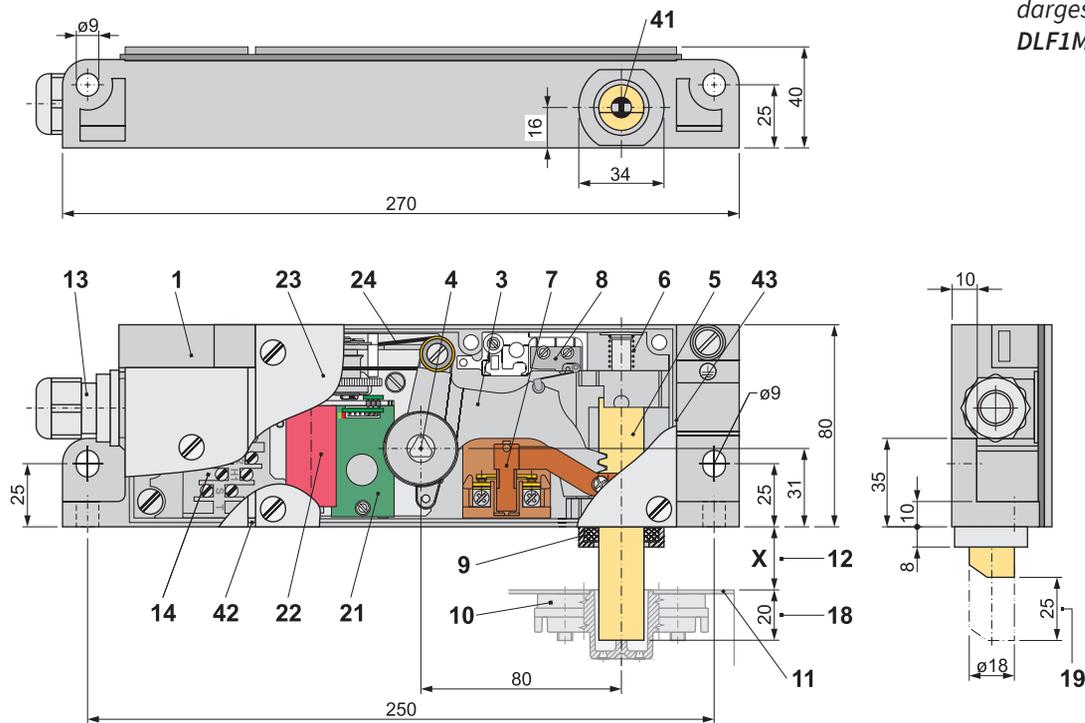
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung : EU-DL 808 (DLF1MO-W, DLF1MO-WV) und EU-DL 807 (DL1MO-W, DL1MO-WV)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058 DC: U _e = 200 V I _e = 0,25 (0,1) A DC: U _e = 24 V I _e = 3,0 (2,0) A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Antrieb des Riegelbolzens:	
Betriebsspannung	24 V DC (-10%/+25%) geregelt
Anzugsstrom	1 A
Haltestrom	0,2 A
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 808 (DLF1MO-W, DLF1MO-WV) and EU-DL 807 (DL1MO-W, DL1MO-WV)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058 DC: U _e = 200 V I _e = 0.25 (0.1) A DC: U _e = 24 V I _e = 3.0 (2.0) A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
motor drive of the latch bolt:	
operating voltage	24 V DC (-10%/+25%) regulated
pull-in current	1 A
holding current	0.2 A
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP54
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C (special version up to -30 °C)
weight	1000 g to 1200 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

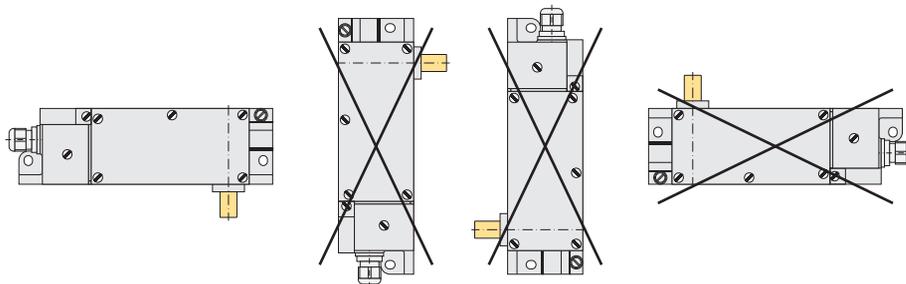


dargestellt / shown:
DLF1MO-W - R - X20 (u)

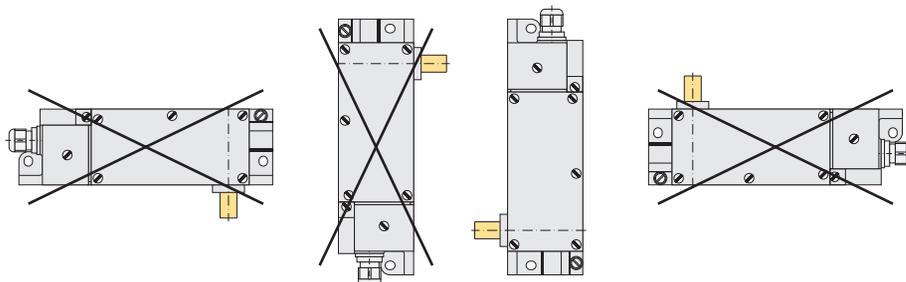
- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant | 4 tooth lever axis with triangle |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1MO-W) | 10 latch plate (does not apply at DL1MO-W) |
| 11 Türblatt | 11 door leaf |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 21 Motorelektronik | 21 motor electronics |
| 22 Elektromotor | 22 electrical motor |
| 23 Getriebe | 23 gear |
| 24 Zugseil | 24 pull rope |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1MO-W) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1MO-W) |
| 42 Ablauföffnung bei -W | 42 drain opening at -W |
| 43 Ablauföffnung bei -WV | 43 drain opening at -WV |

Gebrauchslagen / customary positions:

-W



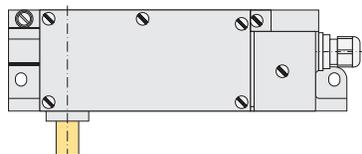
-WV



Ausführung / operating direction:

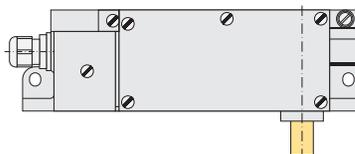
- L

linke Ausführung / left version



- R

rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

BE Riegelbüchse bei DLF1MO-W(V) / latch plate at DLF1MO-W(V)

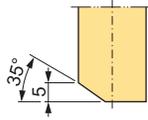
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

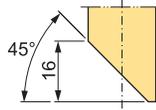
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF1MO
at DLF1MO

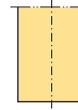


bei DL1MO ab $X \geq 10$ mm
at DL1MO from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

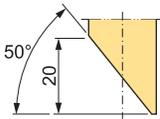
ohne Anschrägung bei DL1MO
without bevel at DL1MO



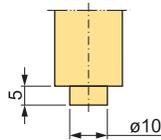
Sonderanschrägungen bei DL1MO / special bevels at DL1MO

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

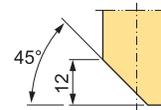


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

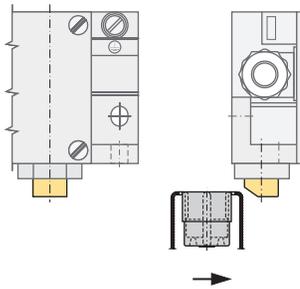


Position der Anschrägung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

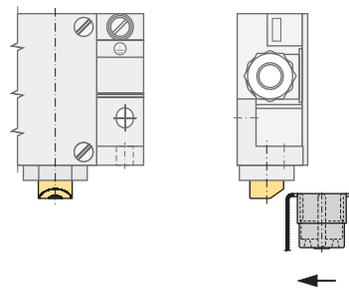
(u)

Anschrägung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

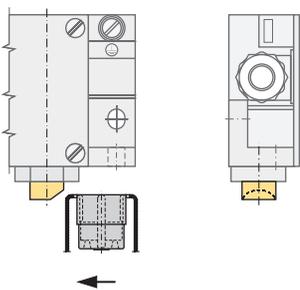
Anschrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

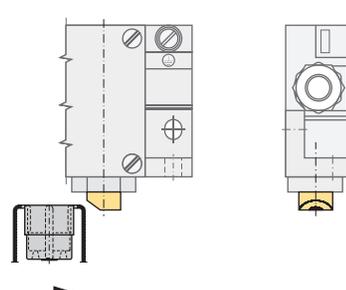
(a)

Anschrägung außen / bevel outside



(i)

Anschrägung innen / bevel inside



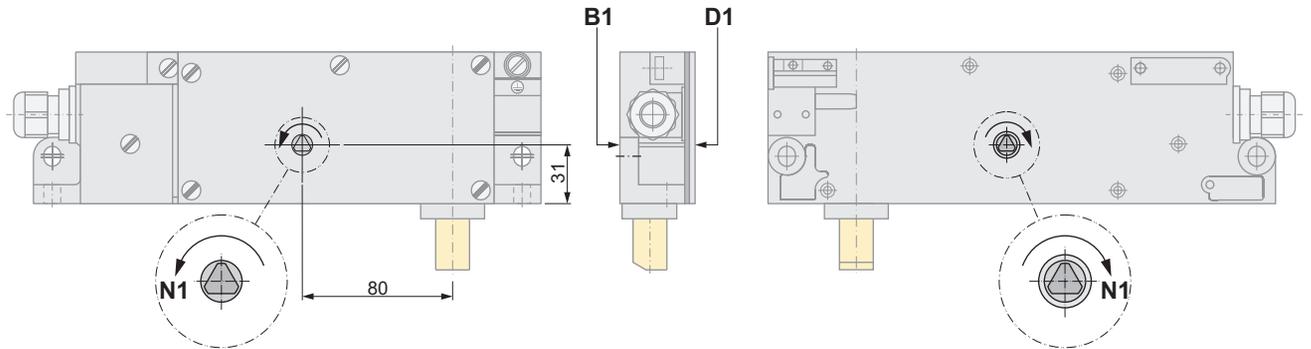
Notentriegelung / emergency release:

.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

-W, -WV

horizontale und vertikale Gebrauchslage / horizontal and vertical customary position

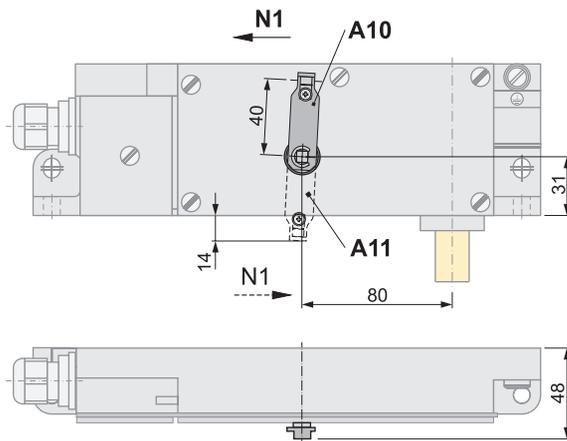


.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

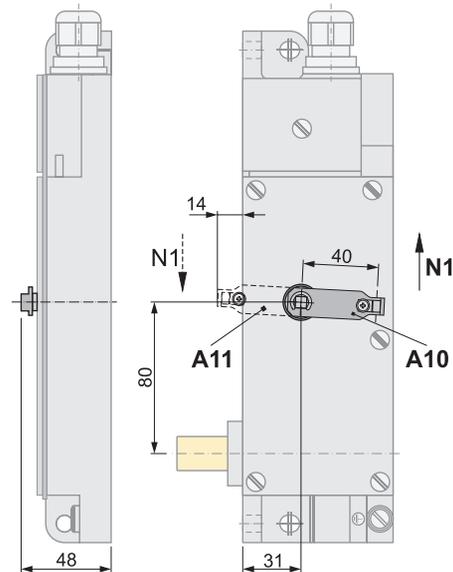
-W

horizontale Gebrauchslage
horizontal customary position



-WV

vertikale Gebrauchslage
vertical customary position



A10 Hebel / lever

A11 zum Ändern der Entriegelungsrichtung Hebel umbauen, Abmessungen beachten
convert the lever to change the unlocking direction, please note the dimensions

B1 bodenseitig (stets vorhanden) / base side (always existing)

D1 deckelseitig / cover side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

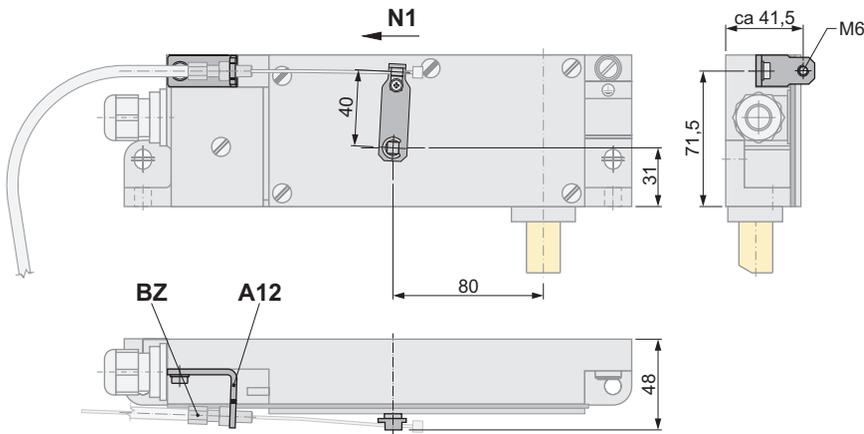
Notentriegelung / *emergency release:*

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

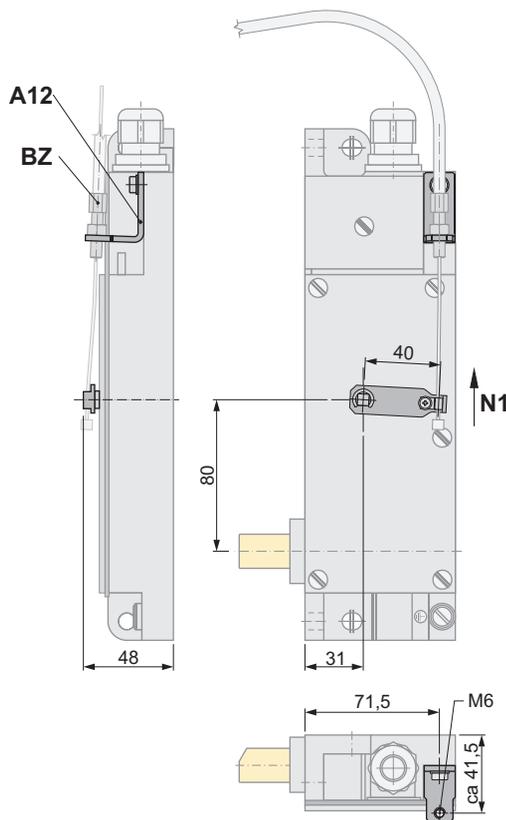
-W

horizontale Gebrauchslage
horizontal customary position



-WV

vertikale Gebrauchslage
vertical customary position



A12 *Aufnahmewinkel für Bowdenzug*
support angle for bowden cable

BZ *Bowdenzug BZ...*
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / emergency release:

.14S

Notentriegelung bodenseitig, deckelseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug

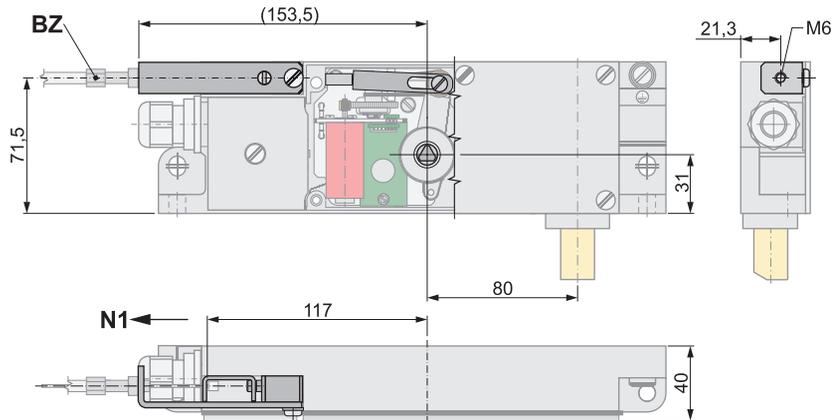
Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange

emergency release base side, cover side and connection for external emergency release by bowden cable
special version: flat design, with sealing at the top of the housing and round pull rod

-W

horizontale Gebrauchslage

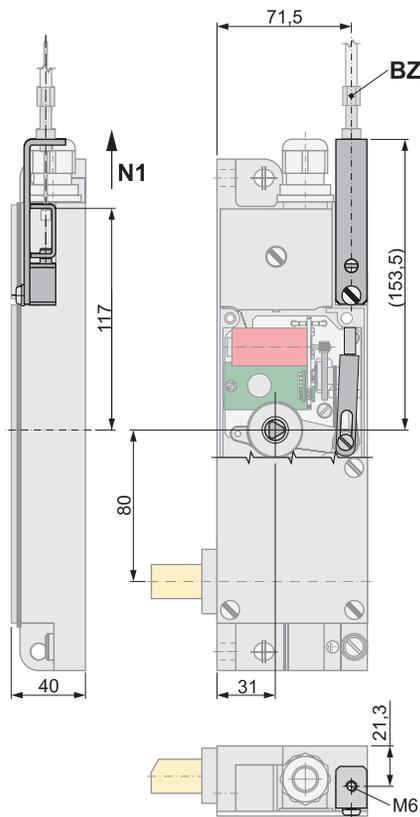
horizontal customary position



-WV

vertikale Gebrauchslage

vertical customary position



BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

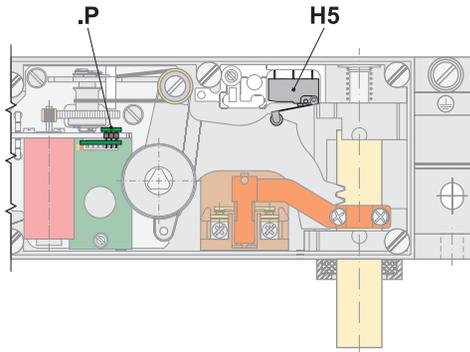
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition
auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.P

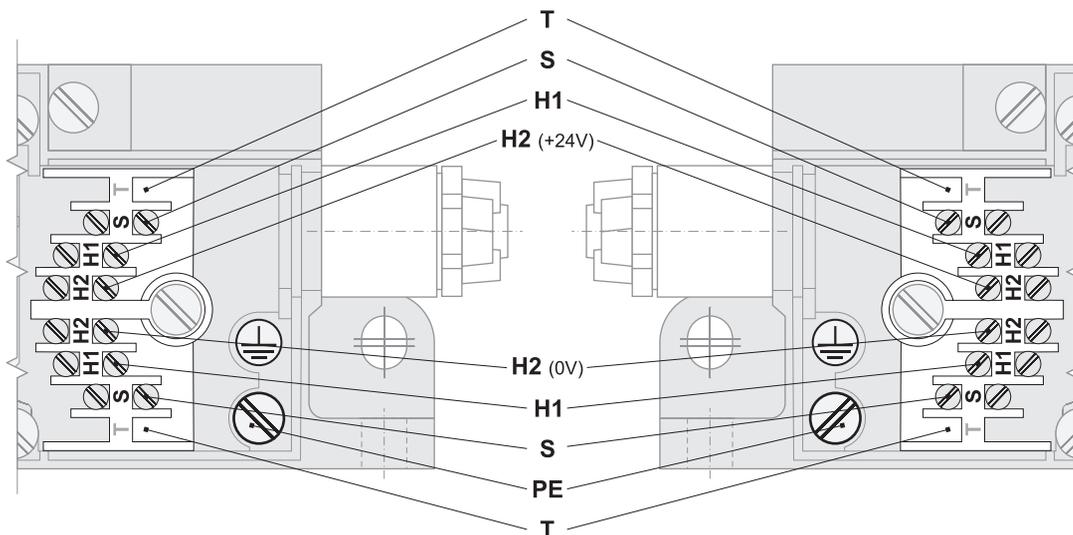
Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



H5 Hilfsschalter / auxiliary switch

.P Überwachung der Endposition
monitoring of the end position

Anschlussplan / connection plan:



Klemmenbezeichnung / terminal designation:

- H1 Anschluss für Hilfsschalter
connection for auxiliary switch
- H2 Anschluss für Motorantrieb
connection for motor drive
- S Anschluss Sperrmittelschalter
connection switch for locking mechanism
- T nicht belegt
not used
- PE Erdungsanschluss
earthing connection

dargestellt / shown:
CLFMO - L - X15 (u) .5 .P



Wichtige Anmerkung:

Bei der Türverriegelung CL(F)MO sind die Befestigungspunkte symmetrisch zum Riegelbolzen. Die Position der Betätigung ist entscheidend für die Bezeichnung der Ausführung. Bei der linken Ausführung ist der Motorantrieb links, bei der rechten Ausführung ist der Motorantrieb rechts angeordnet.

important note:

At the door interlock CL(F)MO the fixing points are symmetrical to the latch bolt. The position of the actuation is decisive for the designation of the version. At the left version the motor drive is on the left, at the right version the motor drive is on the right.

Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim CLFMO für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- integrierte Betätigung durch **wartungsfreien, geräuscharmen Drehstrommotor**
- geringer Anzugsstrom (< 1 A bei 24 V)
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom (0,2 A), energiesparend
- auch bei kurzzeitig blockiertem Bolzen (Fehlbedienung) **sicheres Entriegeln** durch Positionsüberwachung
- **Statusanzeige** über farbige LED's
- **symmetrische Befestigungsmaße** und dazu **mittig** angeordneter Riegelbolzen
- geringe Bauhöhe
- reduzierter Bolzenhub
- integrierter **Hilfsschalter** (stets vorhanden)
- optional: **patentierte Überwachung** der bodenseitigen Notentriegelung mit zwangsöffnendem Sicherheitsschalter (**EN 81-21**)
- **gleiche Position** des Notentriegelungsdreikants auch indirekt mit Überwachung
- **Hebel zur Selbstbefreiung** (Handbetätigung) aus dem Schacht sowie Vorbereitung für externen Seilzug stets vorhanden

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants
- constrained **faulty closure** at CLFMO for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- extensive range of accessories

special features:

- integrated actuation by **maintenance-free, silent three-phase motor**
- low pull-in current (< 1 A at 24 V)
- automatic switching to reduced holding current (0.2 A), energy saving
- **safe unlocking** by position monitoring even if the bolt is temporarily blocked (incorrect operation)
- **status display** by coloured LED's
- **symmetrical fixing dimensions** and **centrally** arranged latch bolt
- low construction height
- reduced bolt stroke
- integrated **auxiliary switch** (always existing)
- optional: **patented monitoring** of the base side emergency release with positive opening safety switch (**EN 81-21**)
- **same position** of the emergency release triangle also indirect with monitoring
- **lever for self-liberation** (manual operation) from the pit and preparation for external cable pull always existing

Bestellangaben / *order information codes:*

CLFMO - L - X... (u) .5 .P

Grundgerät / *basic type:* _____

- CLFMO** mit Fehlschließesicherung, Betätigung mit angebautem Elektromotor
with faulty closure device, actuation with attached electric motor
- CLMO ohne Fehlschließesicherung, Betätigung mit angebautem Elektromotor
without faulty closure device, actuation with attached electric motor

Ausführung / *operating direction:* _____

- R Motorantrieb rechts
motor drive right
- L Motorantrieb links
motor drive left

Bolzenlänge / *length of latch bolt:* _____

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante (X = 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35);
abweichende X-Maße auf Anfrage [X ≤ 35 mm]
*dimension (in mm) between door interlock and door edge (X = 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35);
differing X-dimensions on request [X ≤ 35 mm]*

Ausführung des Riegelbolzens / *version of latch bolt:* _____

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen, auf der Betätigungsseite
bevel inside, at actuation side
- (a) Ansträgung außen, auf der Kabelanschlusseite
bevel outside, at cable connection side
- (ANS0) keine Ansträgung bei CLMO
without bevel at CLMO

Überwachung der Endposition
monitoring of the end position:

- .P** Sensor zur Überwachung der Endposition
sensor for monitoring of the end position

Notentriegelung / *emergency release:*

- .5** stets vorhanden, bodenseitig, Handbetätigung und Anschluss extern über Seilzug
always existing, base side, manual operation and connection for external by cable pull
- .2/01** indirekt bodenseitig mit Überwachung gemäß EN 81-21
indirect base side with monitoring according to EN 81-21
- .14** bodenseitig, Handbetätigung und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side, manual operation and connection for external emergency release by bowden cable

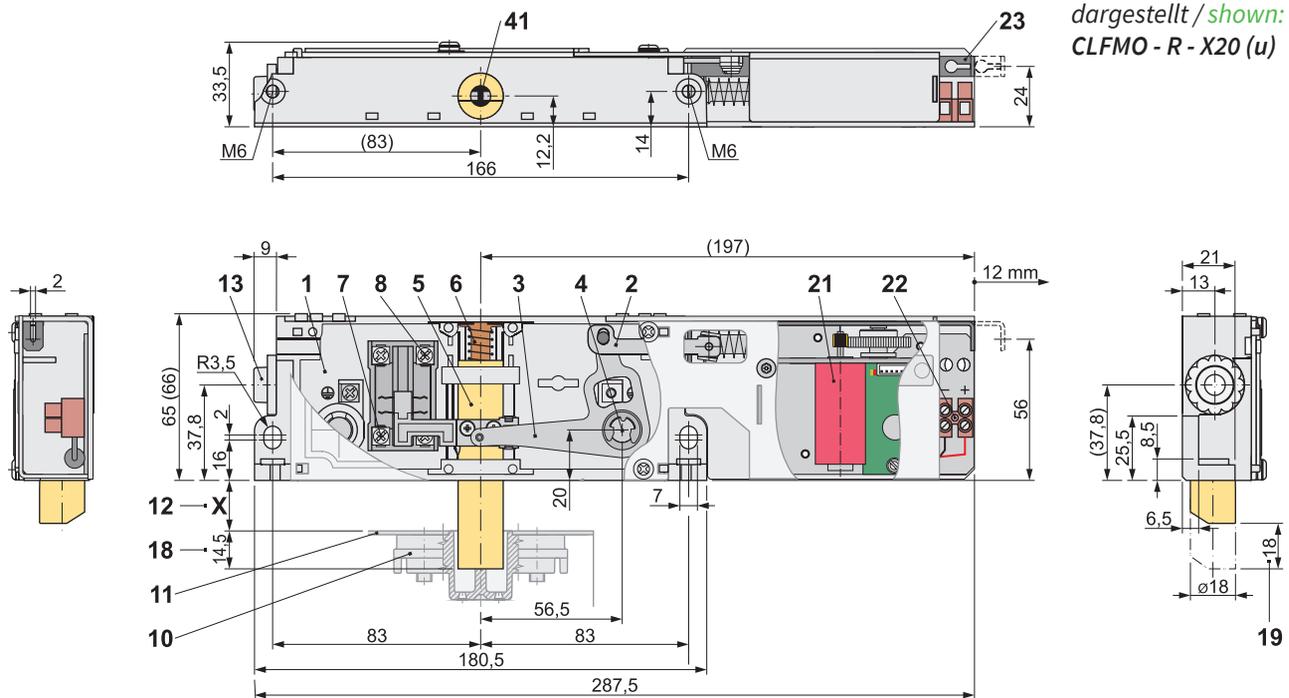
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 811 (CLFMO) und EU-DL 812 (CLMO)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A
Überwachungsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktmaterial	Feinsilber
Antrieb des Riegelbolzens:	
Betriebsspannung	24 V DC (-10%/+25%) geregelt
Anzugsstrom	1 A
Haltestrom	0,2 A
Anschluss	über Schraubklemme max. 1,5 mm ²
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C
Gewicht	950 g bis 1100 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 811 (CLFMO) and EU-DL 812 (CLMO)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A
monitoring switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 1 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
motor drive of the latch bolt:	
operating voltage	24 V DC (-10%/+25%) regulated
pull-in current	1 A
holding current	0.2 A
connection	by screw terminal max. 1.5 mm ²
level of protection	IP40
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C
weight	950 g to 1100 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:



- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Bolzenhebel
- 4 Bolzenhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel)
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Sperrmittelschalter
- 8 Hilfsschalter (optional)

- 10 Riegelbüchse (entfällt bei CLMO)
- 11 Türblatt
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 13 Leitungseinführung

- 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß)
- 19 Bolzenhub

- 21 Motorantrieb
- 22 Elektromotor
- 23 Entriegelungshebel und Anschluss Zugseil

- 41 Fehlschließesicherung (entfällt bei CLMO)

- 1 housing
- 2 pull rod
- 3 bolt lever
- 4 bolt lever axis with triangle (base side)
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)

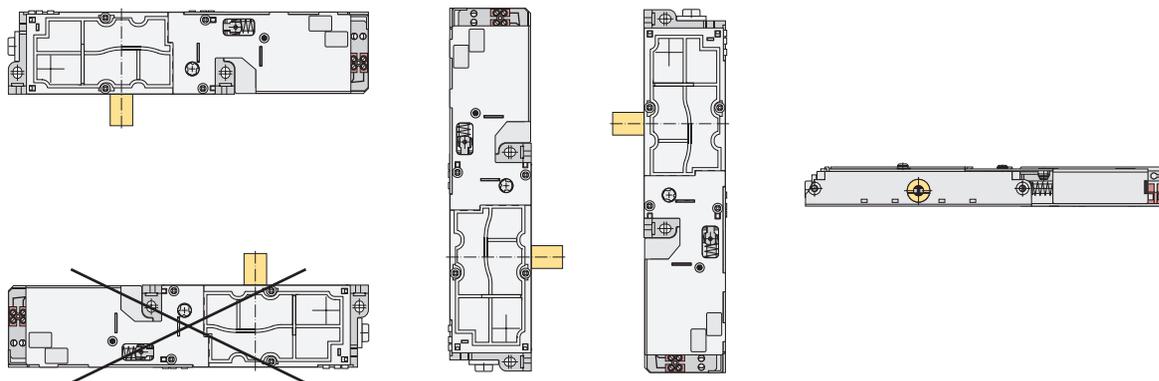
- 10 latch plate (does not apply at CLMO)
- 11 door leaf
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable gland

- 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension)
- 19 bolt stroke

- 21 motor-drive mechanism
- 22 electrical motor
- 23 unlocking lever and connection pull rope

- 41 faulty closure device (does not apply at CLMO)

Gebrauchslagen / customary positions:



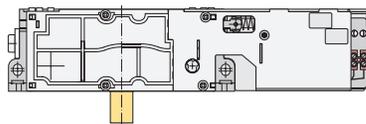
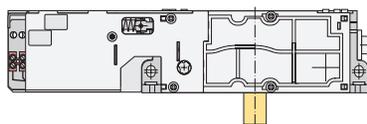
Ausführung / operating direction:

- L

Antrieb links / motor drive left

- R

Antrieb rechts / motor drive right



Standardzubehör / standard accessories:

BE Riegelbüchse bei CLFMO / latch plate at CLFMO

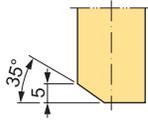
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

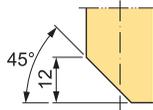
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei CLFMO
at CLFMO

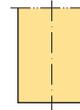


bei CLMO ab $X \geq 7$ mm
at CLMO from $X \geq 7$ mm



(ANSO)

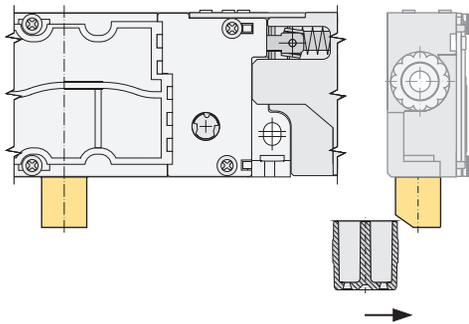
ohne Ansträgung bei CLMO
without bevel at CLMO



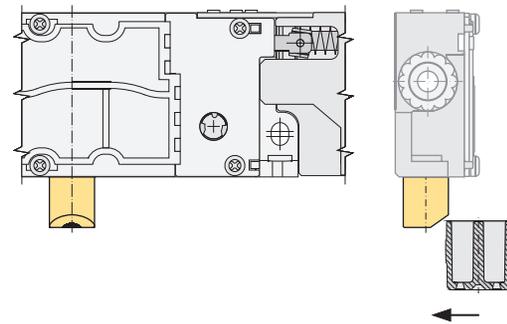
Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

(u)
Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]

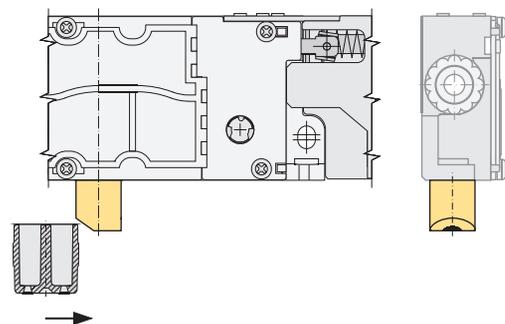


(o)
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)

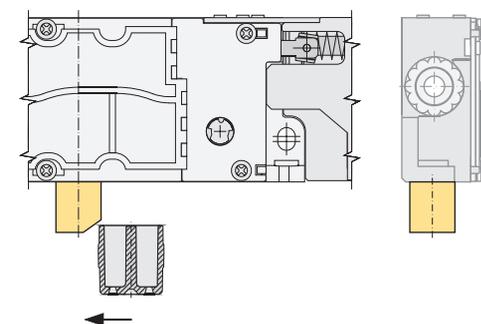


bei Schiebetüren / at sliding doors

(a)
Ansträgung außen (auf der Kabelanschlusseite)
bevel outside (at cable connection side)



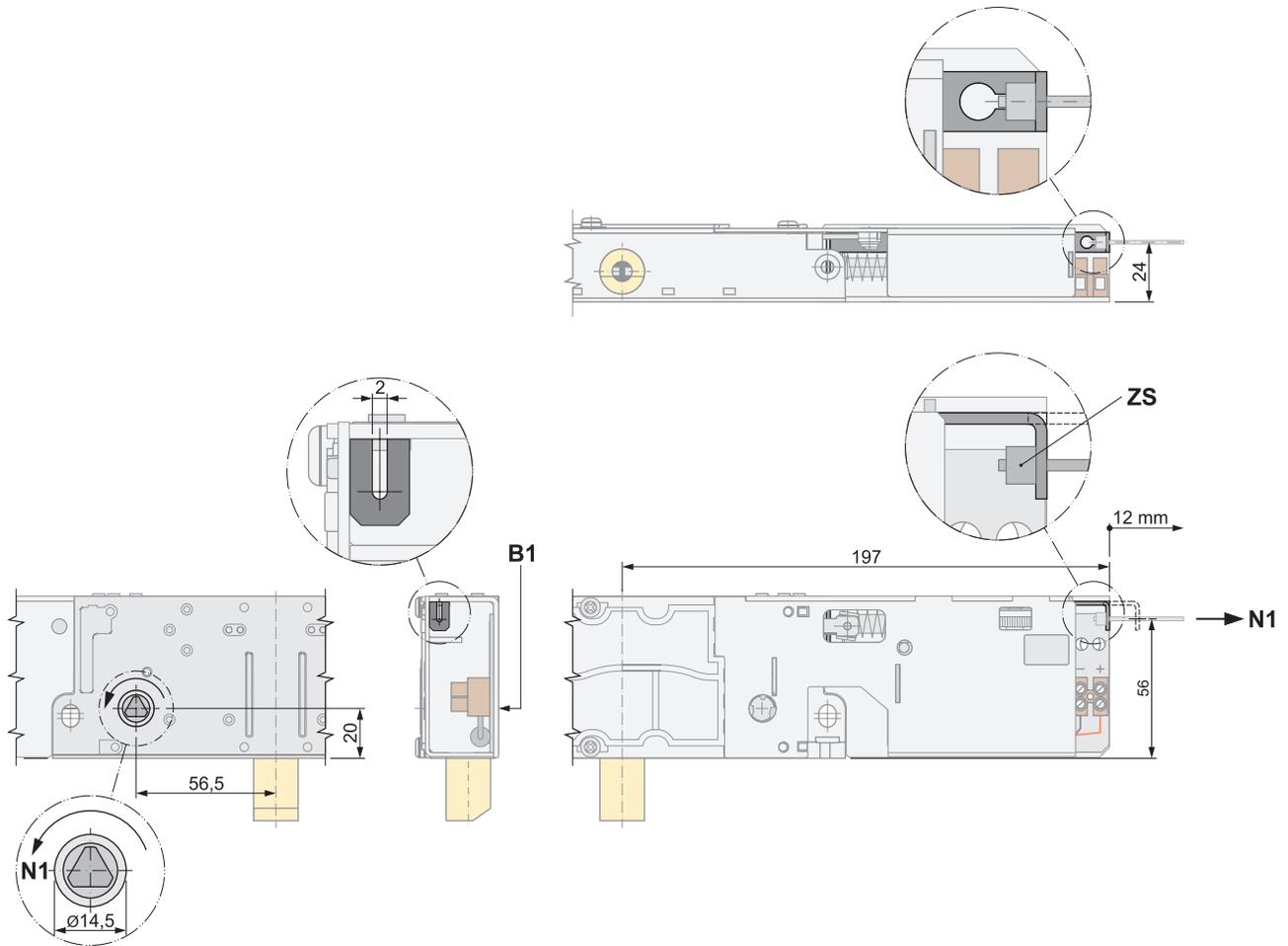
(i)
Ansträgung innen (auf der Betätigungsseite)
bevel inside (at actuation side)



Notentriegelung / **emergency release:**

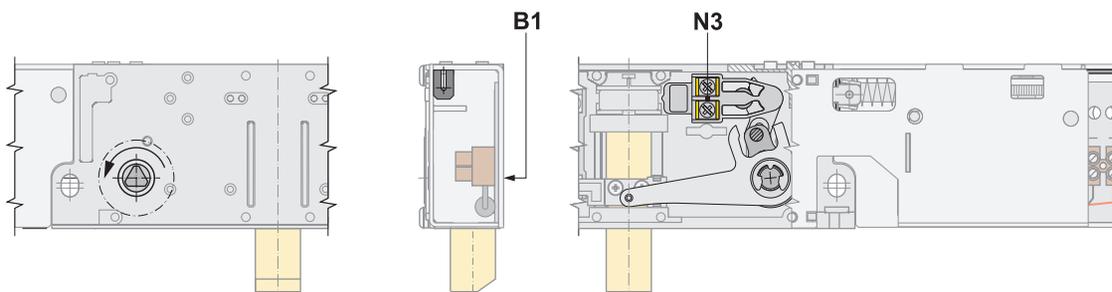
.5

Notentriegelung bodenseitig stets vorhanden, Handbetätigung und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug
emergency release base side always existing, manual operation and connection for external emergency release by pull rope



.2/01

Notentriegelung indirekt bodenseitig an der Bolzenhebelachse mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21
emergency release indirect base side at the bolt lever axis with integrated monitoring according to EN 81-21



B1 bodenseitig / base side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

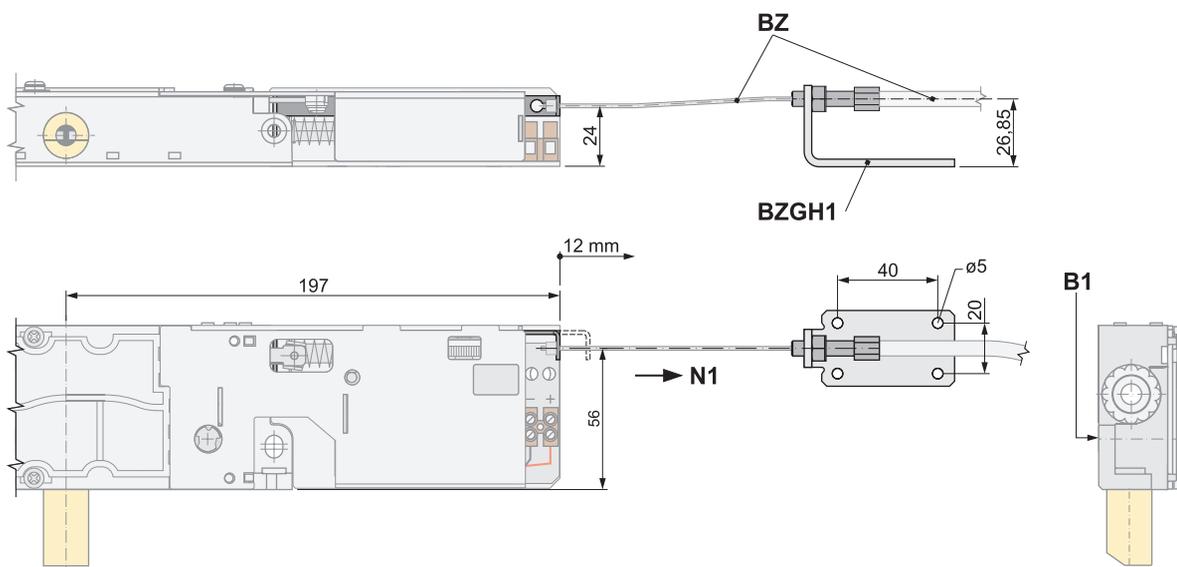
N3 Anschlussklemmen für überwachte Notentriegelung .2/01
connecting terminals for monitored emergency release .2/01

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

Notentriegelung / *emergency release:*

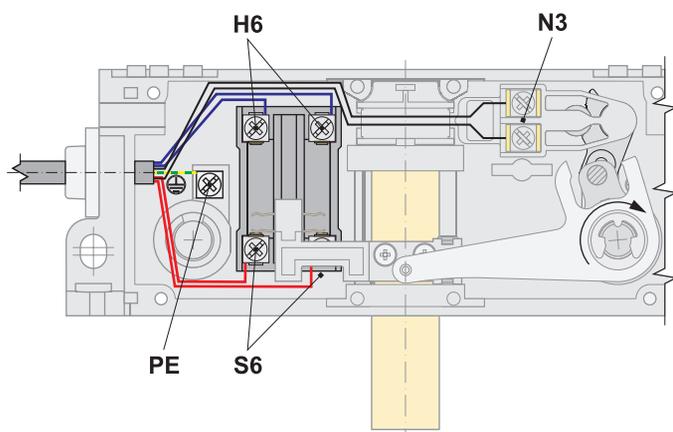
.14

Notentriegelung bodenseitig, Handbetätigung und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side, manual operation and connection for external emergency release by bowden cable



- BZ** Bowdenzug BZ... (Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ... (accessories - please order separately)
- BZGH1** Anbauwinkel für Bowdenzug mit Stellschraube
(Zubehör - bitte separat bestellen)
*mounting bracket for bowden cable with set screw
(accessories - please order separately)*
- N1** Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter (immer vorhanden) / auxiliary switch (always available):



H6 Anschlussklemmen für Hilfsschalter:
Kontakte des Hilfsschalters bei entriegelter Tür geschlossen
connecting terminals for auxiliary switch:
contacts of the auxiliary switch closed at unlocked door

S6 Anschlussklemmen für Sperrmittelschalter:
Kontakte des Sperrmittelschalters bei verriegelter Tür geschlossen
connecting terminals for switch for locking mechanism:
contacts of the switch for locking mechanism closed at locked door

N3 Anschlussklemmen für
überwachte Notentriegelung
connecting terminals for
monitored emergency release

PE Erdungsanschluss / earthing connection

dargestellt / shown:
DLF1-W - L - X15 - CHR (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1-W für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** als Öffner und/oder Schließer mit zwei galvanisch getrennten Kontakten möglich
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Wasserschutz (IP54)** bei horizontaler Einbaulage im Türkämpfer
- **Metalldeckel** mit Gummidichtung statt Klarsichtdeckel
- **verchromter Riegelbolzen** für besseren Oxidationsschutz
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1-W for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- **auxiliary switch** as normally closed contact and/or normally open contact with two galvanically isolated contacts possible
- extensive range of accessories

special features:

- **waterprotection (IP54)** at horizontal installation position in the door post
- **metal cover** with rubber seal instead of transparent cover
- **chromed latch bolt** for better oxidation protection
- **terminal block** with all electrical connections
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod

Bestellangaben / order information codes:

DLF1-W - L - X ... (u) .10 .2 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type:

DLF1-W mit Fehlschließsicherung,
Schutzart IP54,
horizontale Gebrauchslage
with faulty closure device,
level of protection IP54,
horizontal customary position

DL1-W ohne Fehlschließsicherung,
Schutzart IP54,
horizontale Gebrauchslage
without faulty closure device,
level of protection IP54,
horizontal customary position

Ausführung / operating direction:

R Rechtsausführung
right-hand operation
L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt:

X... Maß (in mm) zwischen Türverriegelung
und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock
and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

ohne Angabe Messing verchromt (CHT)
without specification chromed brass (CHR)

V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

(u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
(o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
(i) Ansträgung innen / bevel inside
(a) Ansträgung außen / bevel outside
(ANS0) keine Ansträgung bei DL / without bevel at DL
(ANS...) Sonderansträgung bei DL / special bevel at DL

*) weitere auf Anfrage / others on request

Sonderausführung / special version:

.-30° für den Einsatz bei
Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures up to -30° C

Hilfsschalter / auxiliary switch:

.9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
.9/02 2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen
2 contacts at unlocked door closed
.9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen,
1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed,
1 contact at unlocked door open

Notentriegelung / emergency release:

ohne Angabe bodenseitig
(stets vorhanden)
without specification base side
(always existing)
.2 indirekt bodenseitig ohne Überwachung
indirect base side without monitoring
.5 bodenseitig und Anschluss extern
über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection
by pull rope or manual operation
.14 bodenseitig und Anschluss für externe
Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external
emergency release by bowden cable

Betätigungsart / kind of actuation:

.10 über Zugstange / by pull rod
.14 über Bowdenzug / by bowden cable
.20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
.30 aufgeschraubter Rollenhebel
und Zugstange
screwed on roller lever and pull rod
.40 über Seitenlagerbock
by annexed roller lever
.40/180 über Seitenlagerbock (gedreht)
by annexed roller lever (turned)
.50 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt
by annexed roller lever attached parallel
.50/180 über Seitenlagerbock
parallel aufgesetzt (gedreht)
by annexed roller lever
attached parallel (turned)

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Technische Daten:

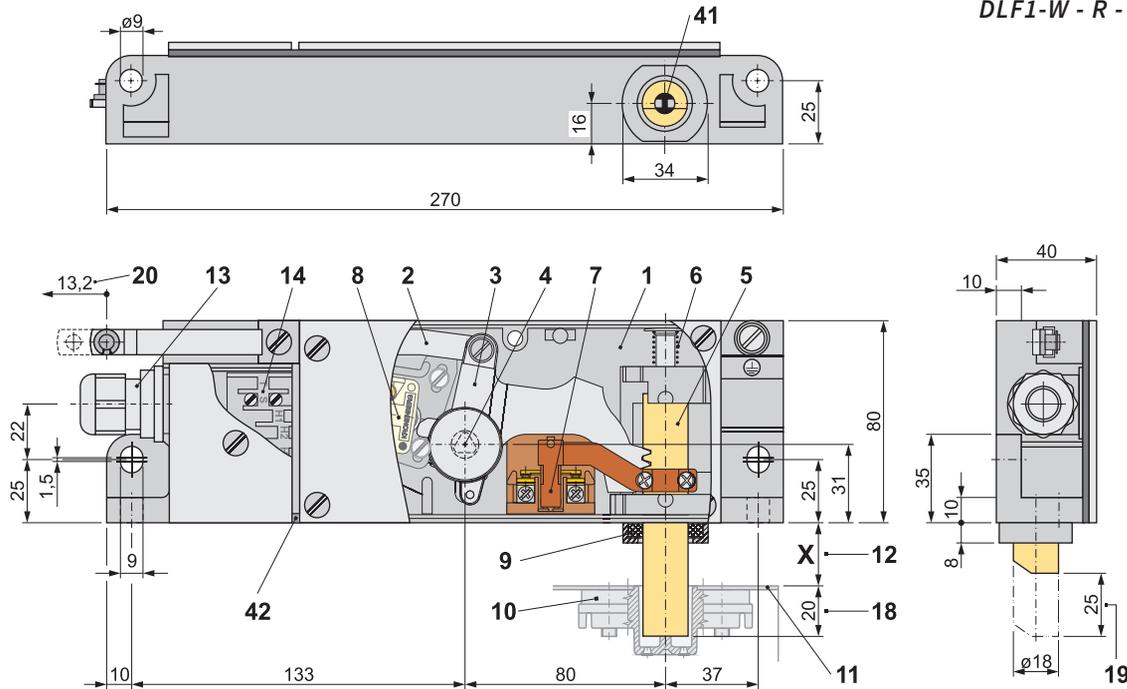
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF1-W) und EU-DL 015 (DL1-W)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungsmoment (typisch)	1,7 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft (typisch)	45 N an der Zugstange 20 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP54 bei horizontaler, IP51 bei vertikaler Gebrauchslage
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF1-W) and EU-DL 015 (DL1-W)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation torque (typical)	1.7 Nm at the roller lever
actuation force (typical)	45 N at the pull rod 20 N at the roller lever (at 35 mm stroke)
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP54 at horizontal, IP51 at vertical customary position
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	850 g to 1100 g (according to version)

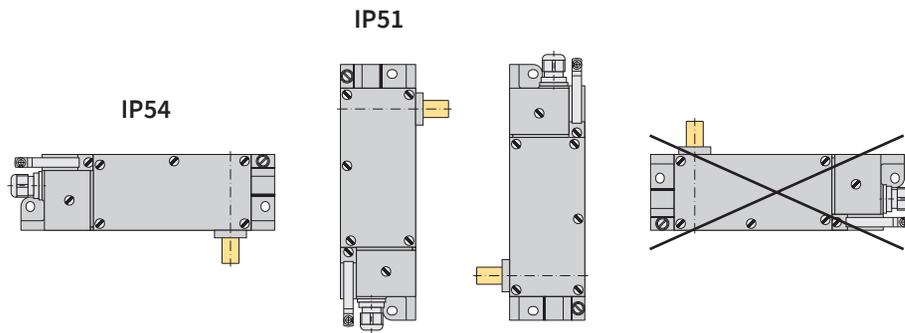
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
DLF1-W - R - X20 (u) .10



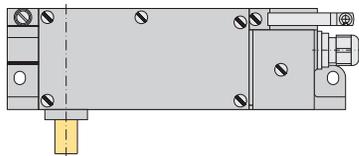
- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm) | 9 oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$ mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-W) | 10 latch plate (does not apply at DL1-W) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1-W) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1-W) |
| 42 Ablauföffnung bei -W | 42 drain opening at -W |

Gebrauchslagen / customary positions:

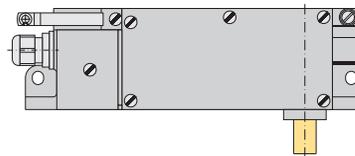


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei DLF1-W / latch plate at DLF1-W
- G60 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180

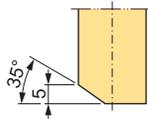
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

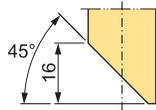
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DL-F-W
at DL-F-W

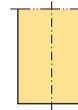


bei DL-W ab $X \geq 10$ mm
at DL-W from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

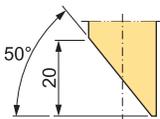
ohne Anschrägung bei DL-W
without bevel at DL-W



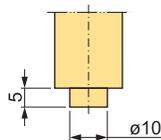
Sonderanschrägungen bei DL-W / special bevels at DL-W

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

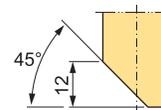


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

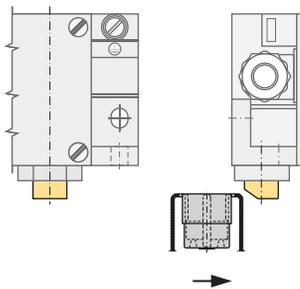


Position der Anschrägung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

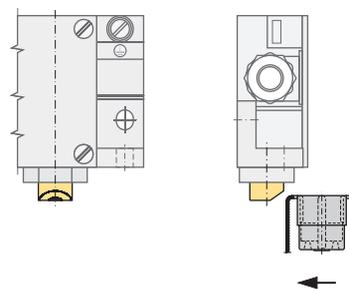
(u)

Anschrägung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

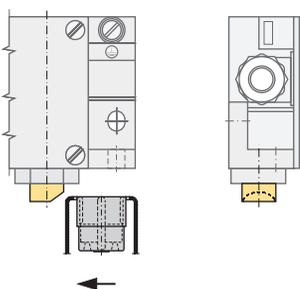
Anschrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

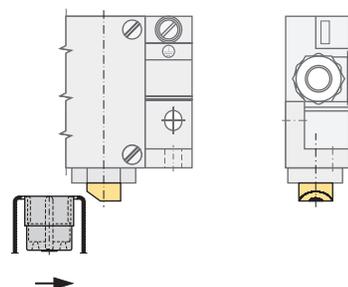
(a)

Anschrägung außen / bevel outside



(i)

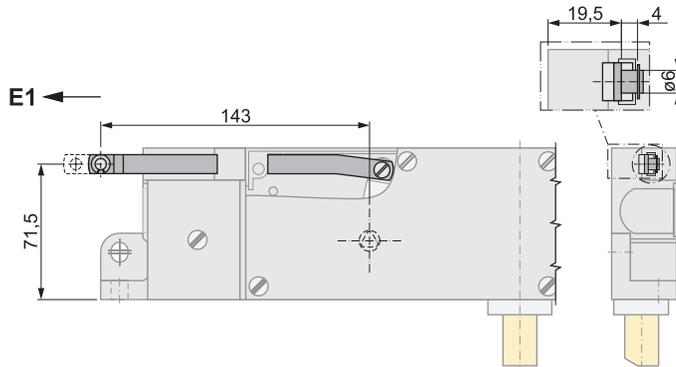
Anschrägung innen / bevel inside



Betätigungsart / *kind of actuation:*

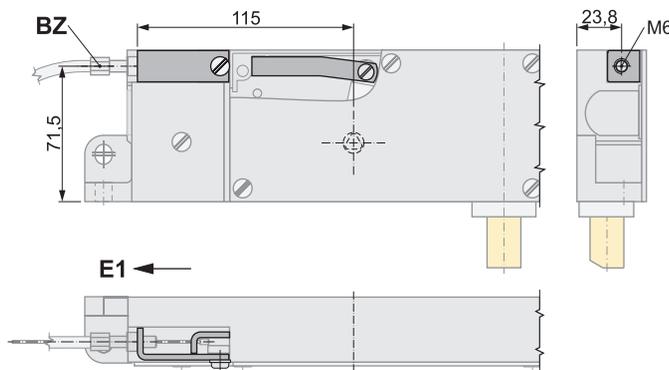
.10

Betätigung über Zugstange / *actuation by pull rod*



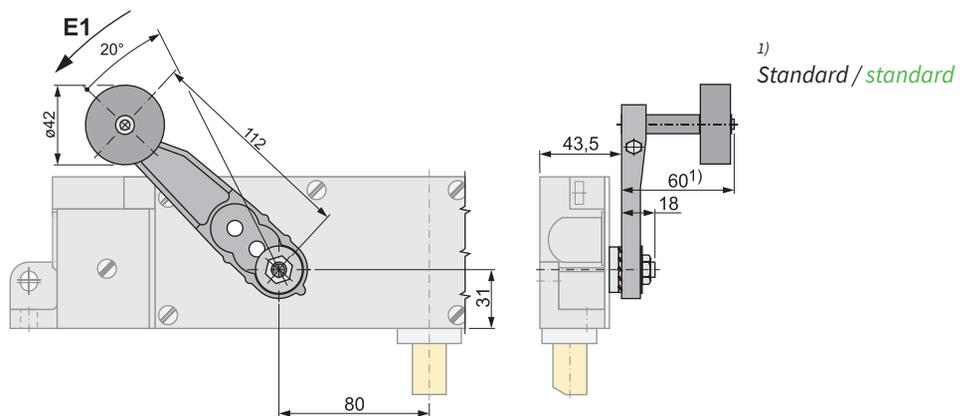
.14

Betätigung über Bowdenzug / *actuation by bowden cable*



.20

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / *actuation by screwed on roller lever*



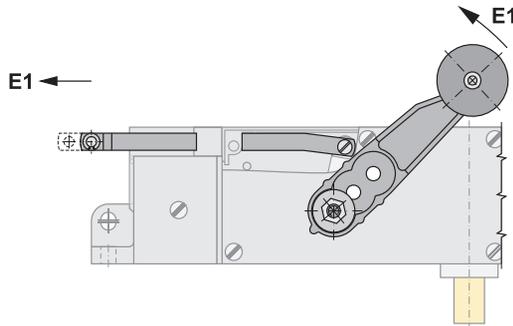
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

Betätigungsart / kind of actuation:

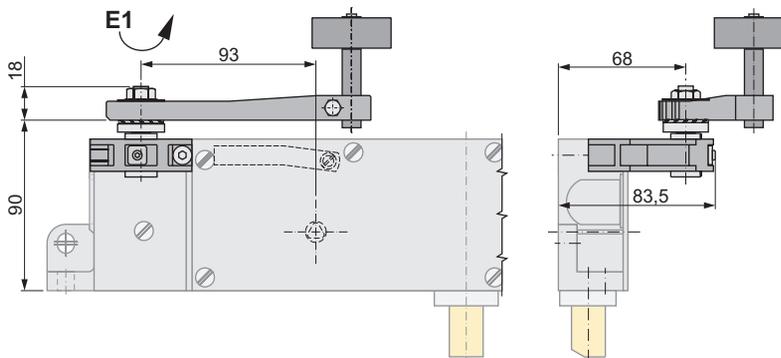
.30

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel und Zugstange / actuation by screwed on roller lever and pull rod



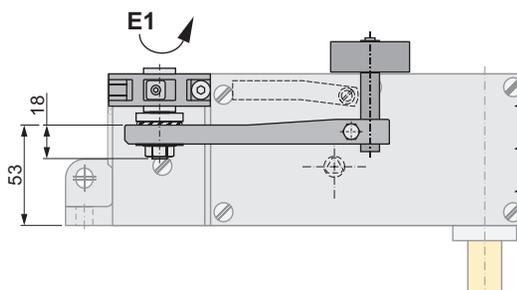
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / actuation by annexed roller lever



.40/180

Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / actuation by annexed roller lever (turned)

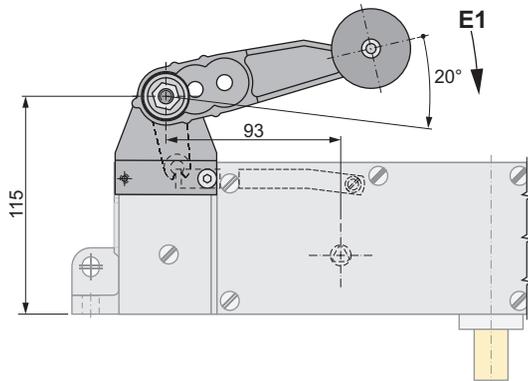


E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

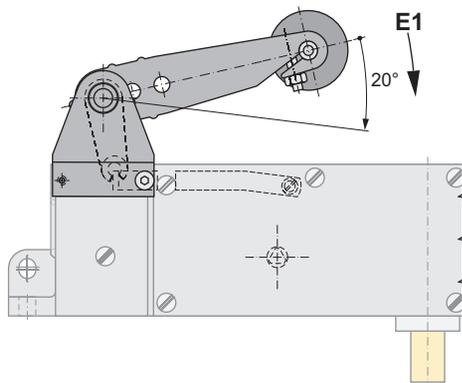
.50

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis



.50/180

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse (gedreht)
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis (turned)

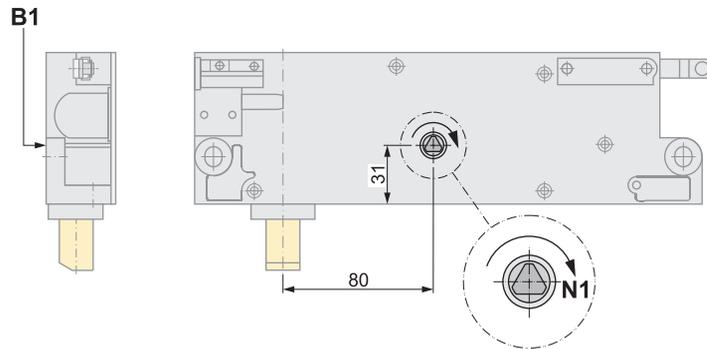


E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Notentriegelung / *emergency release:*

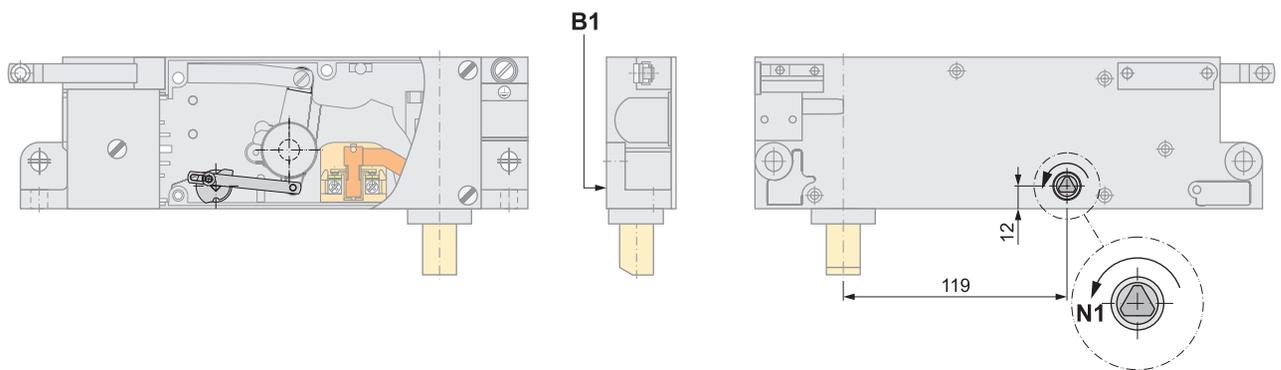
ohne Angabe / *without specification*

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / *emergency release base side at the tooth lever axis*



.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig / *emergency release indirect base side*



B1 bodenseitig / *base side*

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

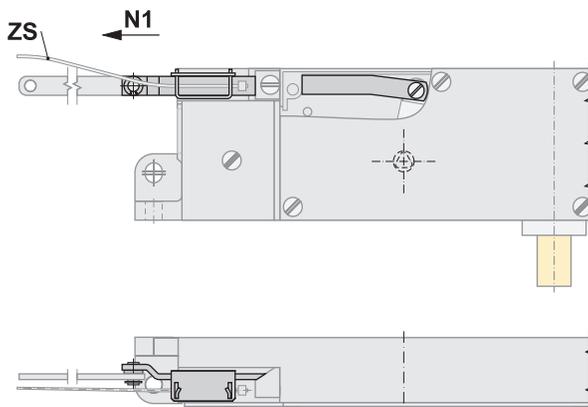
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

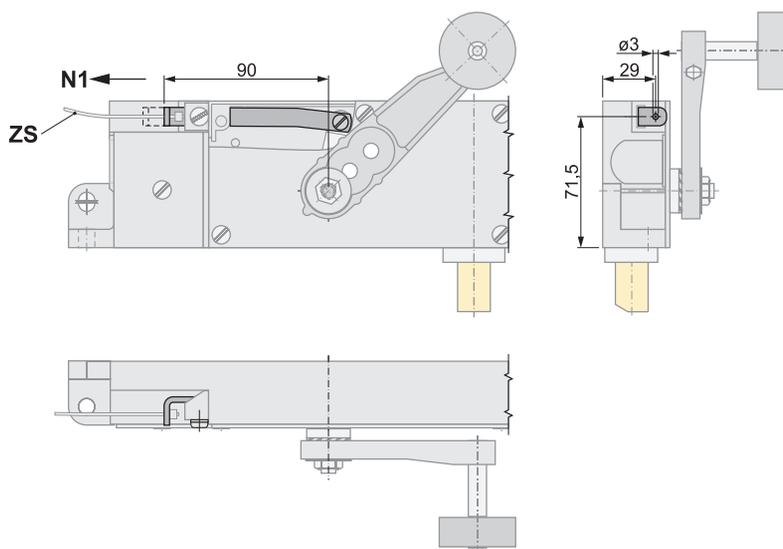
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)
.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)
.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-...
(accessories - please order separately)

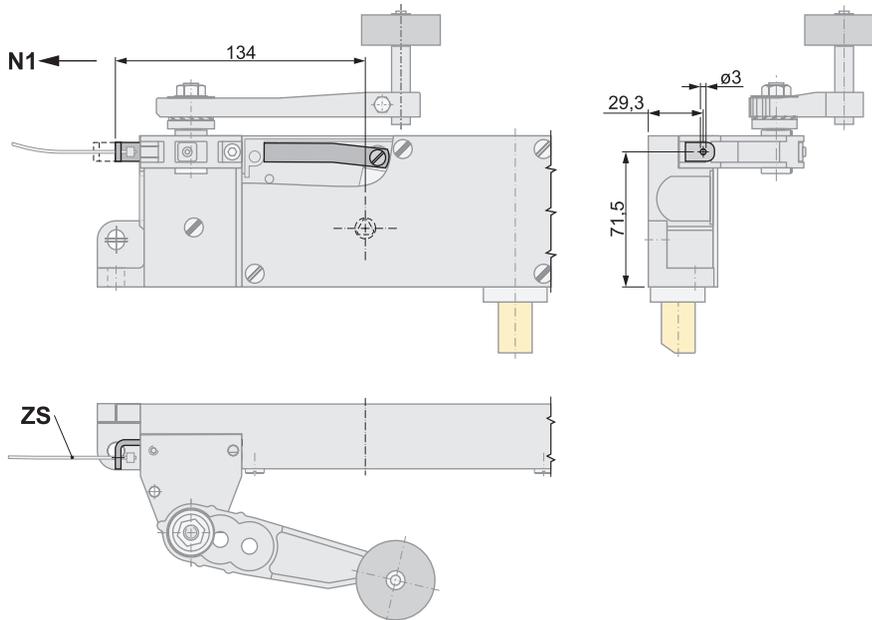
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

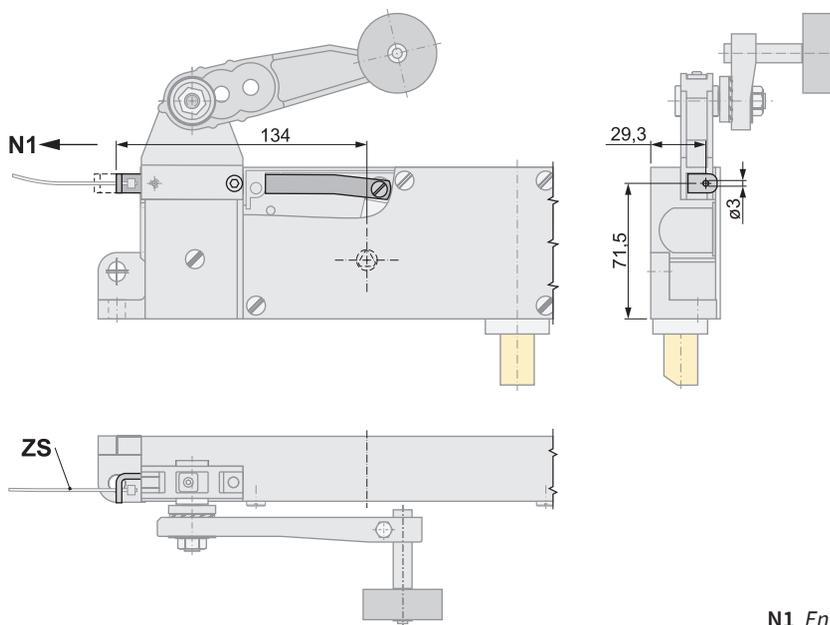
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.5 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.5 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.5 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-...
(accessories - please order separately)

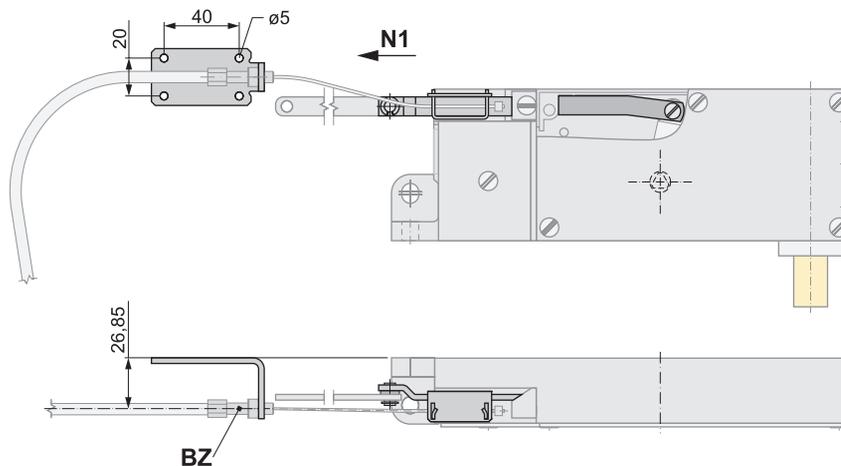
Notentriegelung / emergency release:

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

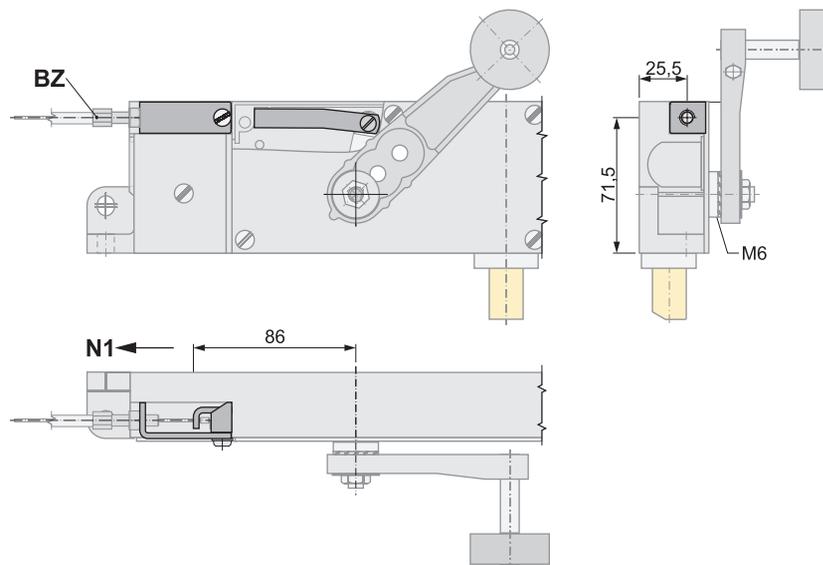
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

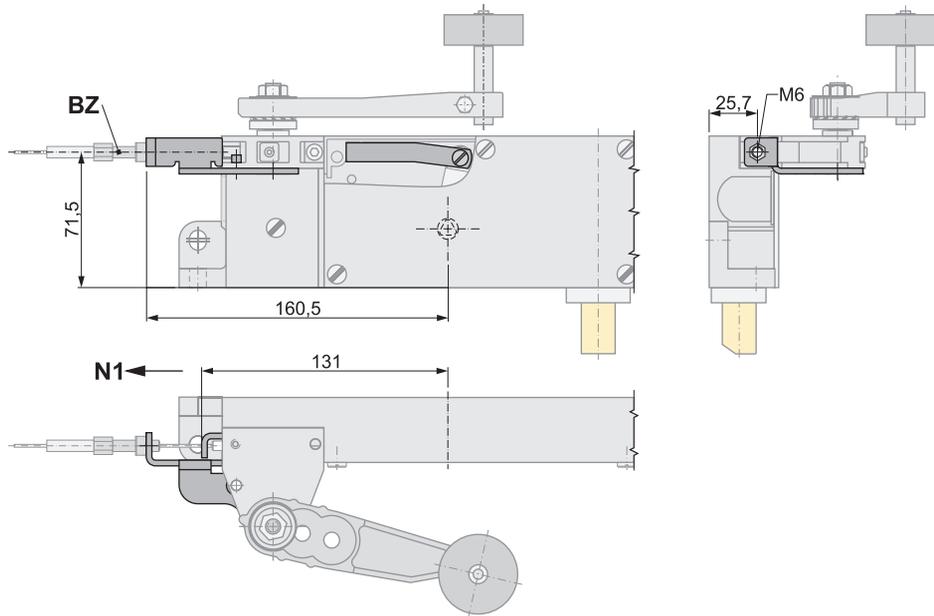
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / *emergency release:*

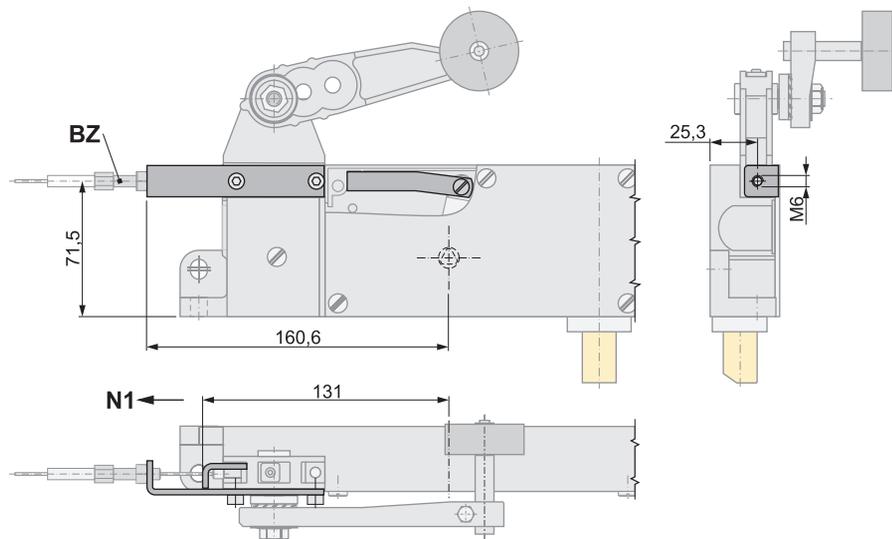
.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)
.14 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.14 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)
.14 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
*bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)*

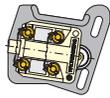
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter / auxiliary switch:



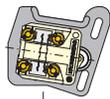
.9/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed



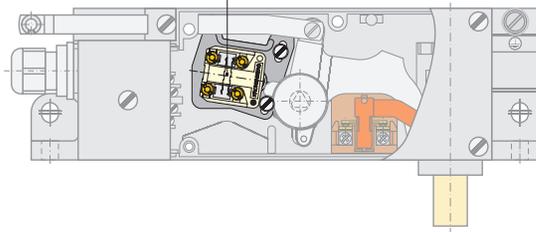
.9/02

2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen / 2 contacts at unlocked door closed



.9/11

1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open



dargestellt / shown:
DLF1-WV - L - X15 - CHR (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1-WV für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** als Öffner und/oder Schließer mit zwei galvanisch getrennten Kontakten möglich
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Wasserschutz (IP54)** bei vertikaler Einbaulage in der Türzarge (-WV)
- **Metalldeckel** mit Gummidichtung statt Klarsichtdeckel
- **verchromter Riegelbolzen** für besseren Oxidationsschutz
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1-WV for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- **auxiliary switch** as normally closed contact and/or normally open contact with two galvanically isolated contacts possible
- extensive range of accessories

special features:

- **waterprotection (IP54)** at vertical installation position in the door frame (-WV)
- **metal cover** with rubber seal instead of transparent cover
- **chromed latch bolt** for better oxidation protection
- **terminal block** with all electrical connections
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod

Bestellangaben / order information codes:

DLF1-WV - L - X... (u) .10 .2 .9/01 .-30°

<p>Grundgerät / basic type:</p> <p>DLF1-WV mit Fehlschließesicherung, Schutzart IP54, vertikale Gebrauchslage und Leitungseinführung oben <i>with faulty closure device, level of protection IP54, vertical customary position and cable gland above</i></p> <p>DL1-WV ohne Fehlschließesicherung, Schutzart IP54, vertikaler Gebrauchslage und Leitungseinführung oben <i>without faulty closure device, level of protection IP54, vertical customary position and cable gland above</i></p> <p>Ausführung / operating direction:</p> <p>R Rechtsausführung <i>right-hand operation</i></p> <p>L Linksausführung <i>left-hand operation</i></p> <p>Bolzenlänge / length of latch bolt:</p> <p>X... Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*] <i>dimension (in mm) between door interlock and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]</i></p> <p>Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:</p> <p>ohne Angabe Messing verchromt (CHR) without specification <i>chromed brass (CHR)</i></p> <p>V2A Edelstahl / <i>stainless steel</i></p> <p>Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:</p> <p>(u) Anschrägung unten (bodenseitig) <i>bevel below (base side)</i></p> <p>(o) Anschrägung oben (deckelseitig) <i>bevel above (cover side)</i></p> <p>(i) Anschrägung innen / <i>bevel inside</i></p> <p>(a) Anschrägung außen / <i>bevel outside</i></p> <p>(ANS0) keine Anschrägung bei DL / <i>without bevel at DL</i></p> <p>(ANS...) Sonderanschlagung bei DL / <i>special bevel at DL</i></p> <p>Betätigungsart / kind of actuation:</p> <p>.10S über Zugstange, Sonderausführung: mit Abdichtung <i>by pull rod, special version: with sealing</i></p> <p>.14 über Bowdenzug / <i>by bowden cable</i></p> <p>.14S über Bowdenzug, Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange <i>by bowden cable, special version: flat design, with sealing at the top of the housing and round pull rod</i></p> <p>.20 aufgeschraubter Rollenhebel / <i>screwed on roller lever</i></p>	<p>Sonderausführung / special version:</p> <p>.-30° für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C <i>for use at temperatures up to -30° C</i></p> <p>Hilfsschalter / auxiliary switch:</p> <p>.9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen <i>contact at unlocked door closed</i></p> <p>.9/02 2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen <i>2 contacts at unlocked door closed</i></p> <p>.9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen <i>1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open</i></p> <p>.90/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen <i>contact at unlocked door closed</i></p> <p>Notentriegelung / emergency release:</p> <p>ohne Angabe bodenseitig (stets vorhanden) without specification <i>base side (always existing)</i></p> <p>.2 indirekt bodenseitig ohne Überwachung <i>indirect base side without monitoring</i></p> <p>.2/11**) indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21 <i>indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21</i></p> <p>.5***) bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung <i>base side and external connection by pull rope or manual operation</i></p> <p>.14S****) bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug, Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange <i>base side and connection for external emergency release by bowden cable, special version: flat design, with sealing at the top of the housing and round pull rod</i></p> <p>*) <i>weitere auf Anfrage / others on request</i></p> <p>**) <i>bei Ausführung .2/11 nur Hilfsschalter .90/01 möglich at version .2/11 only auxiliary switch .90/01 possible</i></p> <p>***) <i>nur in Kombination mit Betätigung .10 only in combination with actuation .10</i></p> <p>****) <i>nur in Kombination mit Betätigung .20 only in combination with actuation .20</i></p>
--	--

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

Technische Daten:

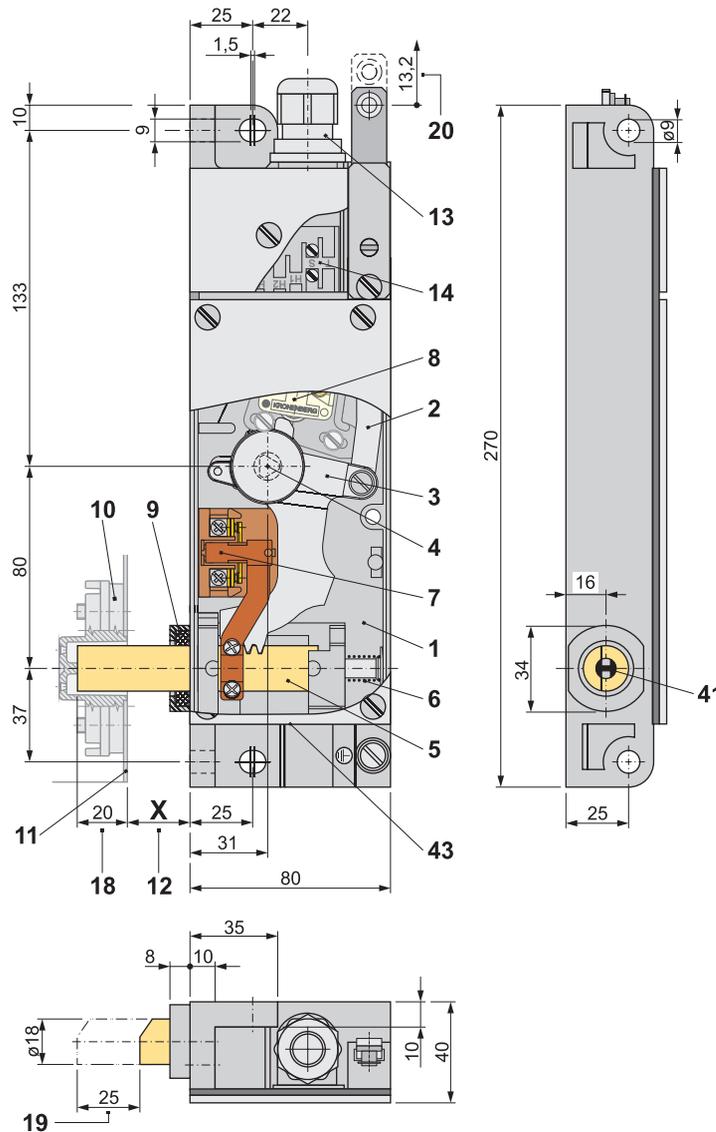
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF1-WV) und EU-DL 015 (DL1-WV)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Überwachungsschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Hilfsschalter .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058
	DC: U _e = 200 V I _e = 0,25 (0,1) A
	DC: U _e = 60 V I _e = 1,0 (0,5) A
	DC: U _e = 24 V I _e = 3,0 (2,0) A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungsmoment (typisch)	1,7 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft (typisch)	45 N an der Zugstange 20 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP54, vertikale Gebrauchslage und Leitungseinführung oben
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF1-WV) and EU-DL 015 (DL1-WV)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
monitoring switch	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
auxiliary switch .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058
	DC: U _e = 200 V I _e = 0.25 (0.1) A
	DC: U _e = 60 V I _e = 1.0 (0.5) A
	DC: U _e = 24 V I _e = 3.0 (2.0) A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation torque (typical)	1.7 Nm at the roller lever
actuation force (typical)	45 N at the pull rod 20 N at the roller lever (at 35 mm stroke)
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP54, vertical customary position and cable gland above
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	850 g to 1100 g (according to version)

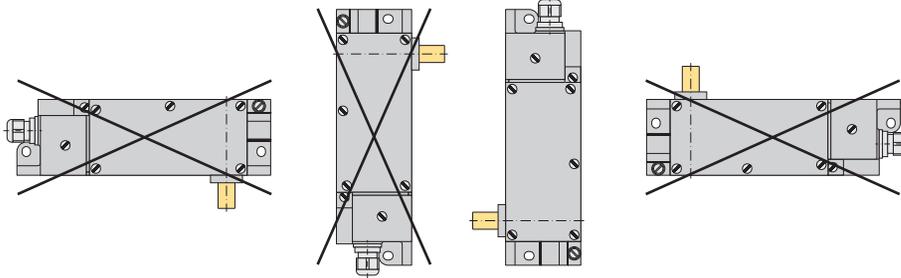
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
DLF1-WV -R -X20 (u) .10



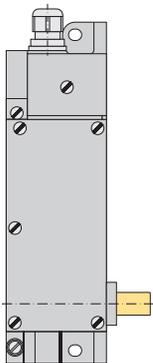
- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-WV) | 10 latch plate (does not apply at DL1-WV) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließesicherung (entfällt bei DL1-WV) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1-WV) |
| 43 Ablauföffnung bei -WV | 43 drain opening at -WV |

Gebrauchslagen / customary positions:

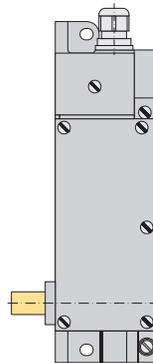


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei DLF1-WV / latch plate at DLF1-WV
- G60 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180

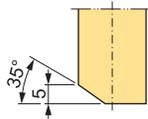
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

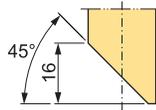
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF-WV
at DLF-WV

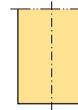


bei DL-WV ab $X \geq 10$ mm
at DL-WV from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

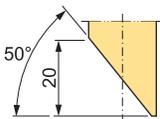
ohne Ansträgung bei DL-WV
without bevel at DL-WV



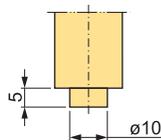
Sonderanschrägungen bei DL-WV / special bevels at DL-WV

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

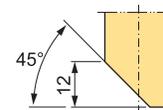


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

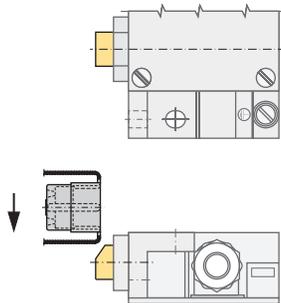


Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

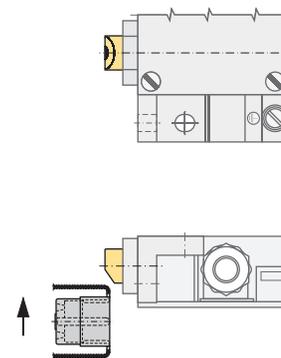
(u)

Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

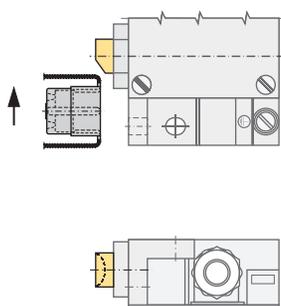
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei vertikalen Schiebetüren oder Rolltoren / at vertical sliding doors or roller shutters

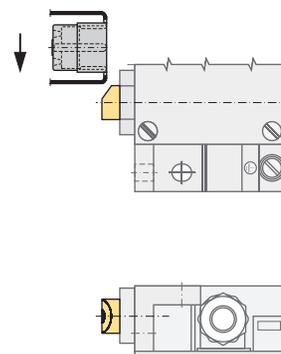
(a)

Ansträgung außen / bevel outside



(i)

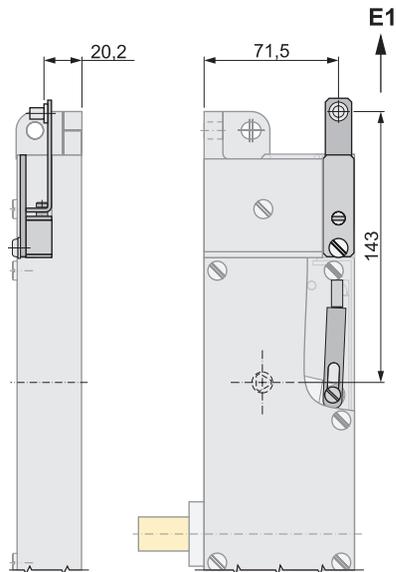
Ansträgung innen / bevel inside



Betätigungsart / *kind of actuation:*

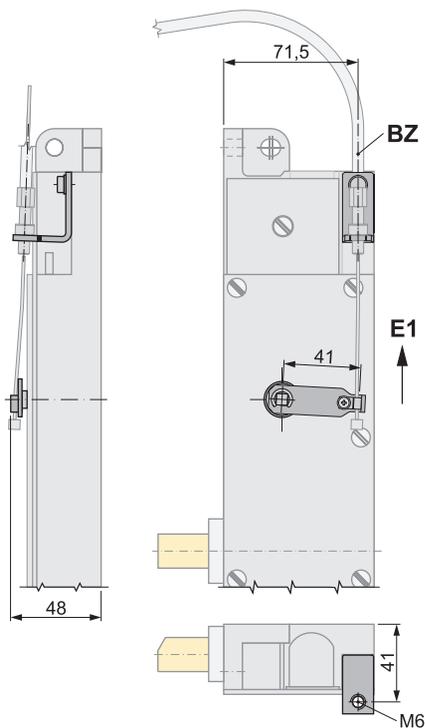
.10S

Betätigung über Zugstange, Sonderausführung: mit Abdichtung / *actuation by pull rod, special version: with sealing*



.14

Betätigung über Bowdenzug / *actuation by bowden cable*



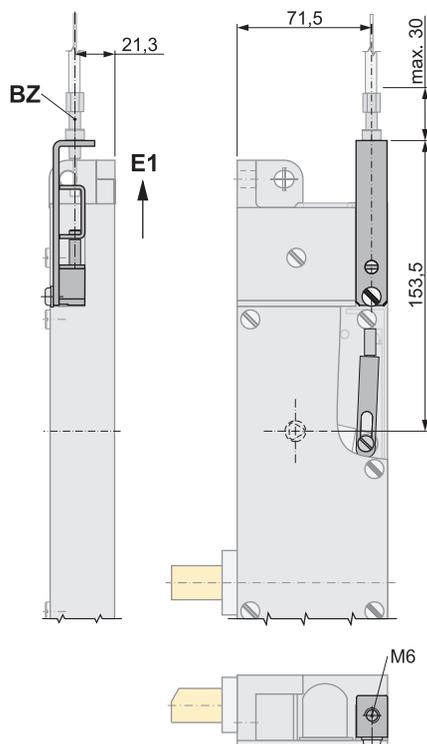
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

Betätigungsart / kind of actuation:

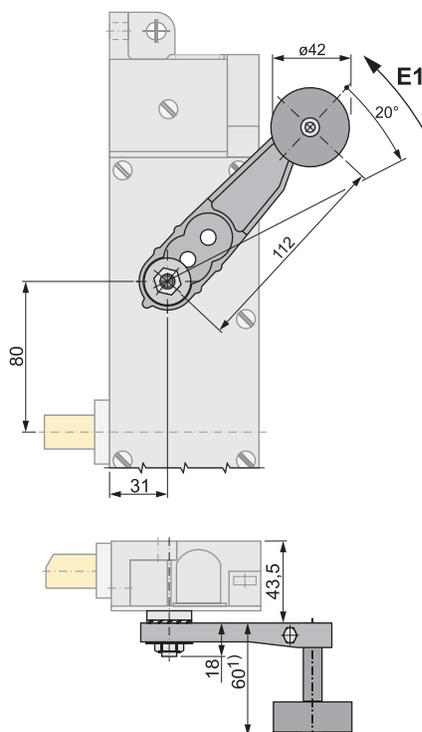
.14S

Betätigung über Bowdenzug, Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange
actuation by bowden cable, special version: flat design, with sealing at the top of the housing and round pull rod



.20

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



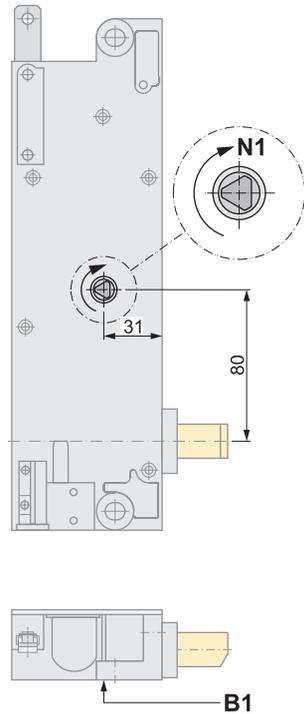
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Notentriegelung / **emergency release:**

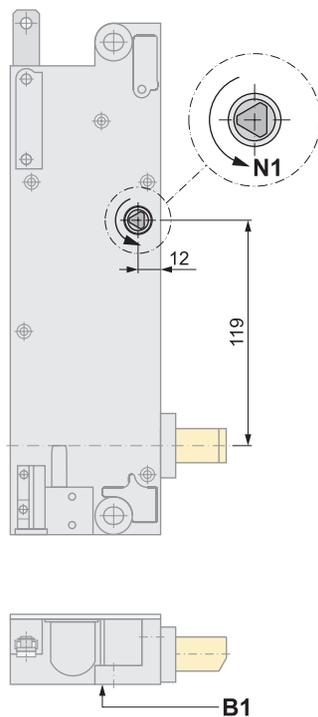
ohne Angabe / *without specification*

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / *emergency release base side at the tooth lever axis*



.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig / *emergency release indirect base side*



B1 *bodenseitig / base side*

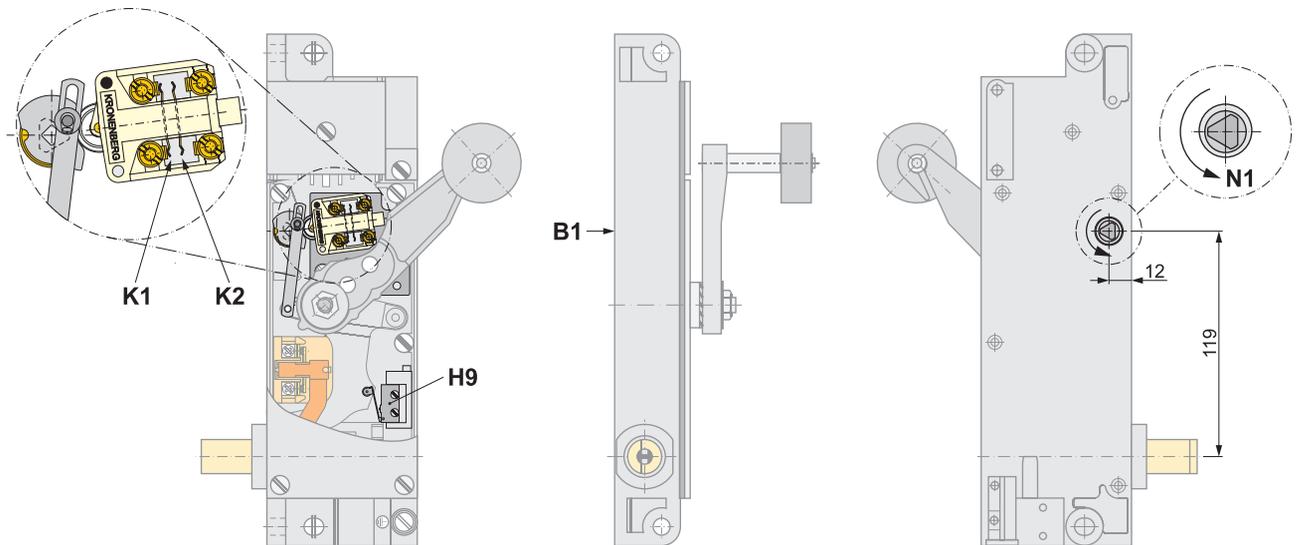
N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release*

Notentriegelung / **emergency release:**

.2/11

Notentriegelung indirekt bodenseitig mit integrierter Überwachung gemäß EN 81-21
emergency release indirect base side with integrated monitoring according to EN 81-21

dargestellt in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)
shown in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)

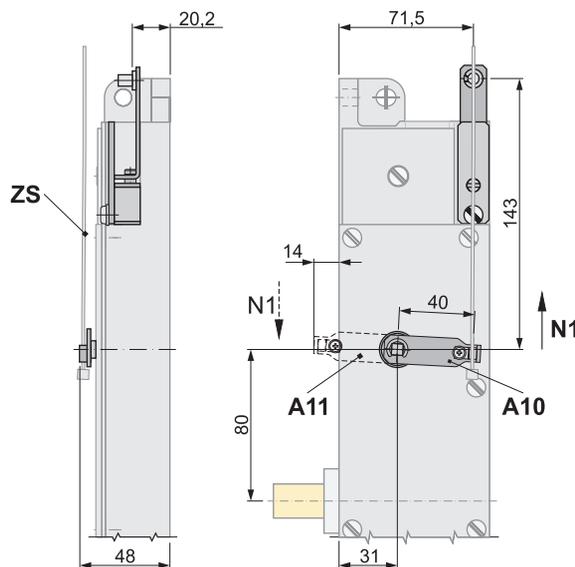


K1 Zwangsöffner / **positively driven normally closed contact**
K2 Schließerkontakt / **normally open contact**

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

.5 in Kombination mit Betätigung .10S (über Zugstange, Sonderausführung mit Abdichtung)
.5 in combination with actuation .10S (by pull rod, special version with sealing)



A10 Hebel / **lever**
A11 zum Ändern der Entriegelungsrichtung
Hebel umbauen, Abmessungen beachten
to change the unlocking direction
convert the lever, please note the dimensions

B1 bodenseitig / **base side**

H9 optionaler Hilfsschalter
auxiliary switch as option

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

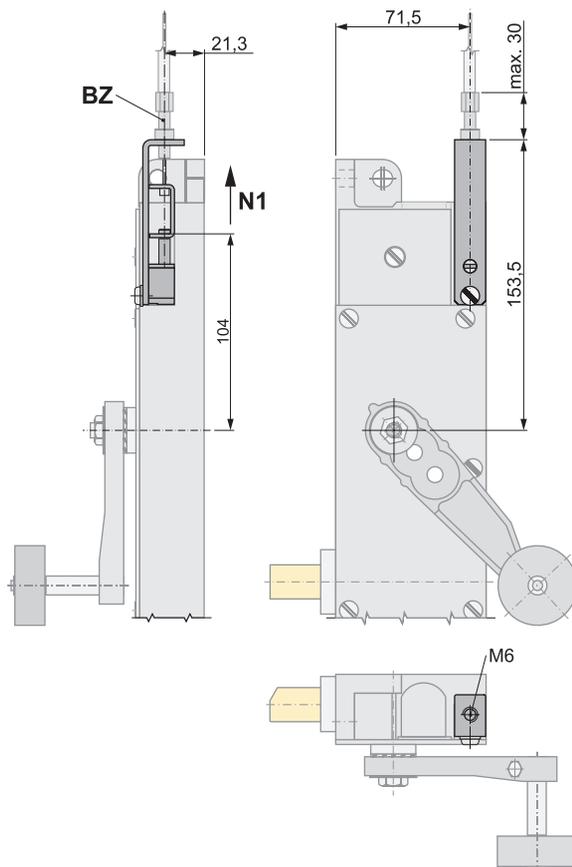
ZS Zugseil ZS-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-...
(accessories - please order separately)

Notentriegelung / *emergency release:*

.14S

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable
special version: flat design, with sealing at the top of the housing and round pull rod

.14S in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)
.14S in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter / auxiliary switch:

.9/...



nicht kombinierbar mit
Notentriegelung .2/11
cannot be combined with
emergency release .2/11

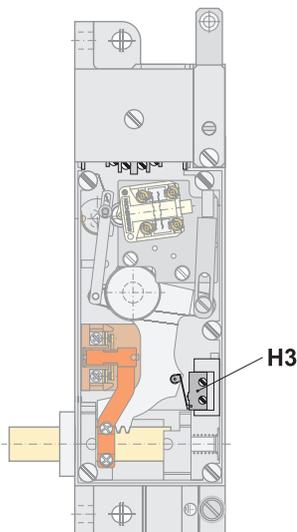


.90/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed

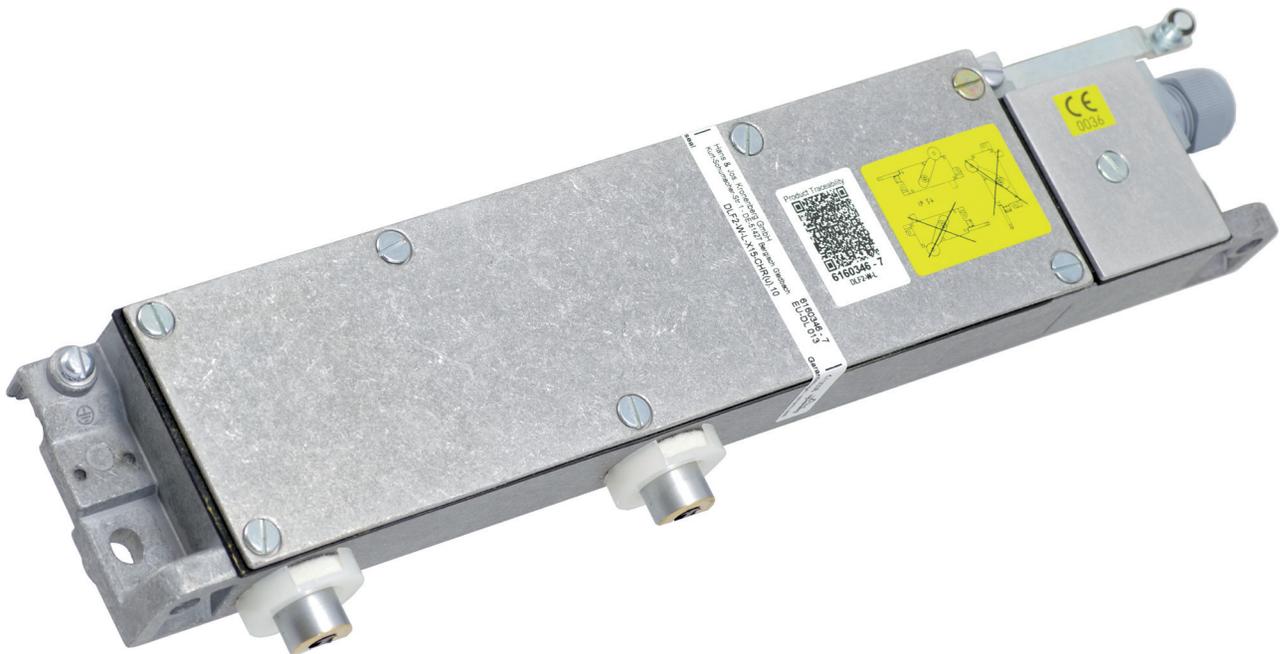


nur in Kombination mit
Notentriegelung .2/11
only in combination with
emergency release .2/11



H3 Hilfsschalter .90/01 (Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen)
auxiliary switch .90/01 (contact closed at unlocked door)

dargestellt / shown:
DLF2-W - L - X15 - CHR (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF2 für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** als Öffner und/oder Schließer mit zwei galvanisch getrennten Kontakten möglich
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Wasserschutz (IP54)** bei horizontaler Einbaulage
- für **doppelflügelige** Türen mit zwei Riegelbolzen zum Einbau in den Türkämpfer
- **Metaldeckel** mit Gummidichtung statt Klarsichtdeckel
- **verchromte Riegelbolzen** für besseren Oxidationsschutz
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF2 for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- **auxiliary switch** as normally closed and/or normally open contact with two galvanically isolated contacts possible
- extensive range of accessories

special features:

- **water protection (IP54)** at horizontal installation position
- for **double-leaf** doors with two latch bolts for installation in the door post
- **metal cover** with rubber seal instead of transparent cover
- **chromed latch bolt** for better oxidation protection
- **terminal block** with all electrical connections
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation for unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod

Bestellangaben / order information codes:

DLF2-W - L - X... (u) .10 .2 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type:

- DLF2-W** mit Fehlschließsicherung, Schutzart IP54, horizontale Gebrauchslage
with faulty closure device, level of protection IP54, horizontal customary position
- DL2-W ohne Fehlschließsicherung, Schutzart IP54, horizontale Gebrauchslage
without faulty closure device, level of protection IP54, horizontal customary position

Ausführung / operating direction:

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt:

- X...** Maß zwischen Türverriegelung und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*]
dimension between door interlock and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- ohne Angabe Messing verchromt (CHR)
without specification chromed brass (CHR)
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt:

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i+a) Ansträgung innen und außen
bevel inside and outside
- (ANS0) keine Ansträgung bei DL / without bevel at DL
- (ANS...) Sonderansträgung bei DL / special bevel at DL

Sonderausführung / special version:

- .-30°** für den Einsatz bei Temperaturen bis -30° C
for use at temperatures up to -30° C

Hilfsschalter / auxiliary switch:

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
- .9/02 2 Kontakte bei entriegelter Tür geschlossen
2 contacts at unlocked door closed
- .9/11 1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe** bodenseitig (stets vorhanden)
without specification base side (always existing)
- .2 indirekt bodenseitig, ohne Überwachung
indirect base side, without monitoring
- .5 bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable

Betätigungsart / kind of actuation:

- .10 über Zugstange / by pull rod
- .14 über Bowdenzug / by bowden cable

*) weitere auf Anfrage / others on request

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung EU-DL 013 (DLF2-W) und EU-DL 015 (DL2-W)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,5 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Betätigung:	
Betätigungskraft (typisch)	65 N an der Zugstange
max. Kraft im Ruhezustand	6 N an der Zugstange
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1320 g bis 1700 g (je nach Ausführung)

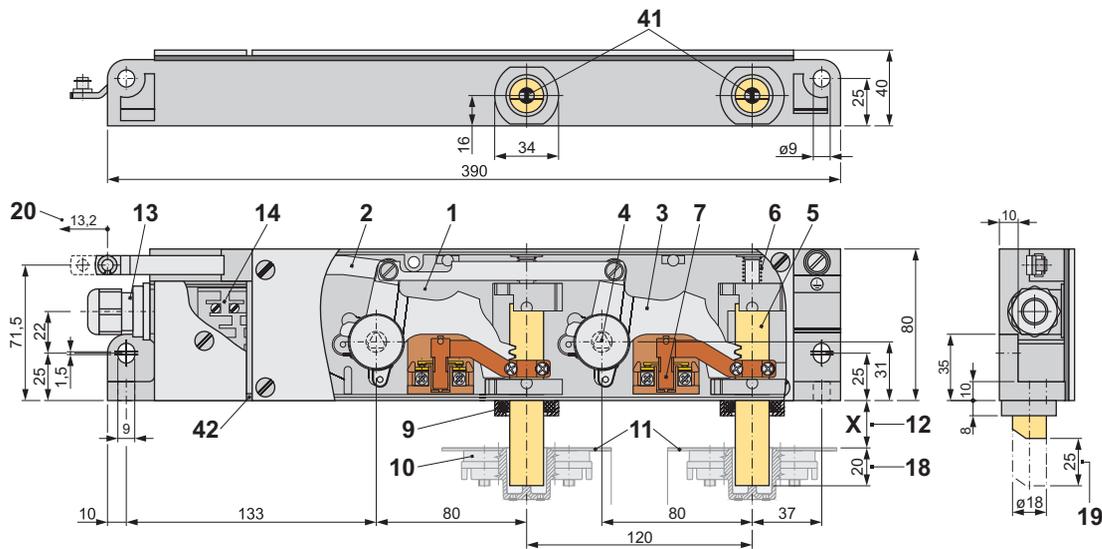
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate EU-DL 013 (DLF2-W) and EU-DL 015 (DL2-W)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.5 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
actuation:	
actuation force (typical)	65 N at the pull rod
max. force in non-operating state	6 N at the pull rod
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ²
level of protection	IP54
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (special version up to -30 °C)
weight	1320 g to 1700 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

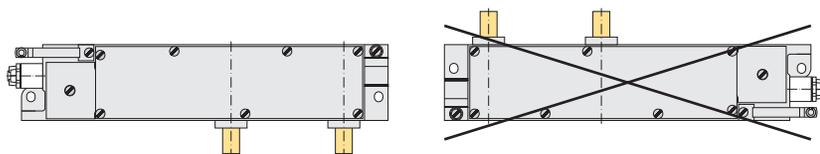
dargestellt / shown:

DLF2-W - R - X20 (u) .10



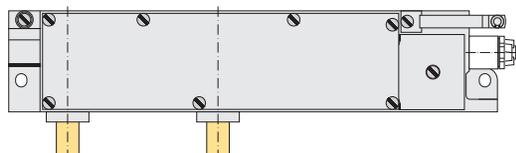
- | | |
|--|---|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 latch bolt (locking mechanism) |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Sperrmittelschalter | 7 switch for locking mechanism |
| 8 Hilfsschalter (optional) | 8 auxiliary switch (as option) |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL2-W) | 10 latch plate (does not apply at DL2-W) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung | 13 cable gland |
| 14 Anschlussklemmen | 14 connecting terminals |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL2-W) | 41 faulty closure device (does not apply at DL2-W) |
| 42 Ablauföffnung | 42 drain opening |

Gebrauchslagen / customary positions:

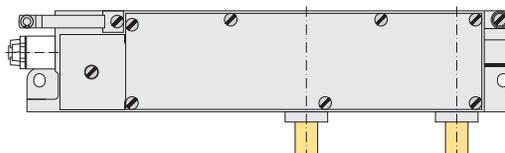


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

BE 2 Riegelbüchsen bei DLF2-W / 2 latch plates at DLF2-W

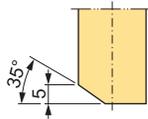
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

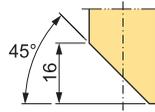
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF2-W
at DLF2-W

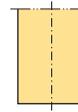


bei DL2-W ab $X \geq 10$ mm
at DL2-W from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

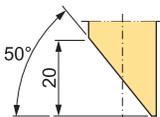
ohne Ansträgung bei DL2-W
without bevel at DL2-W



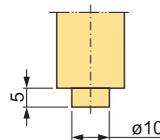
Sonderanschrägungen bei DL2-W / special bevels at DL2-W

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

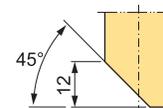


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

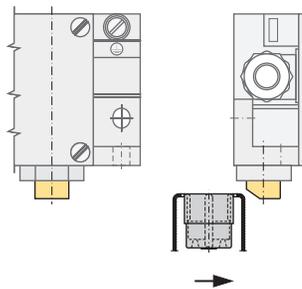


Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

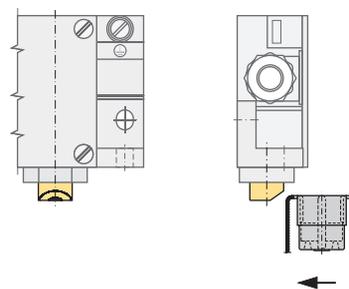
(u)

Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

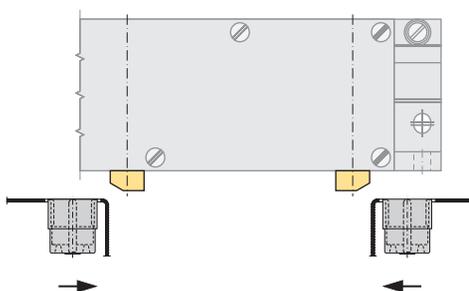
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

(i + a)

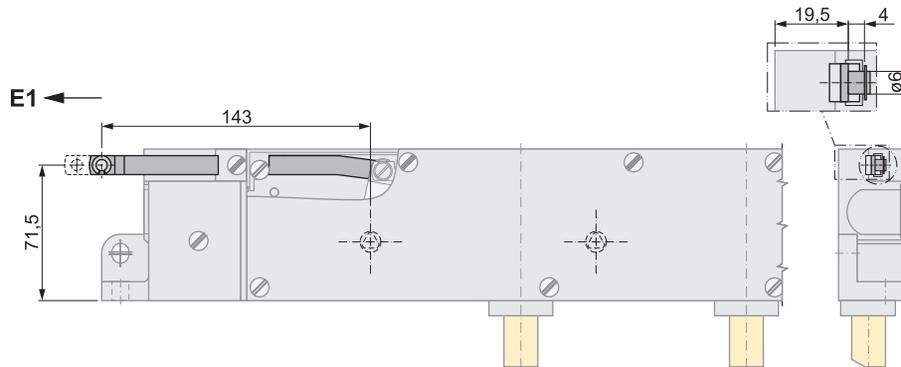
Ansträgung innen + Ansträgung außen / bevel inside + bevel outside



Betätigungsart / *kind of actuation:*

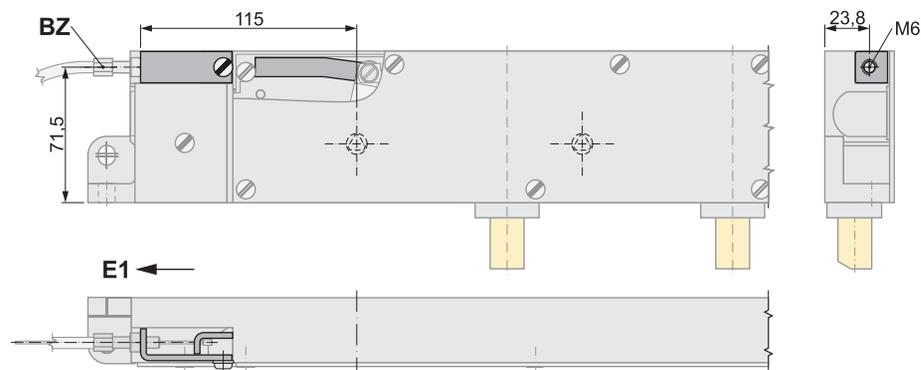
.10

Betätigung über Zugstange / *actuation by pull rod*



.14

Betätigung über Bowdenzug / *actuation by bowden cable*



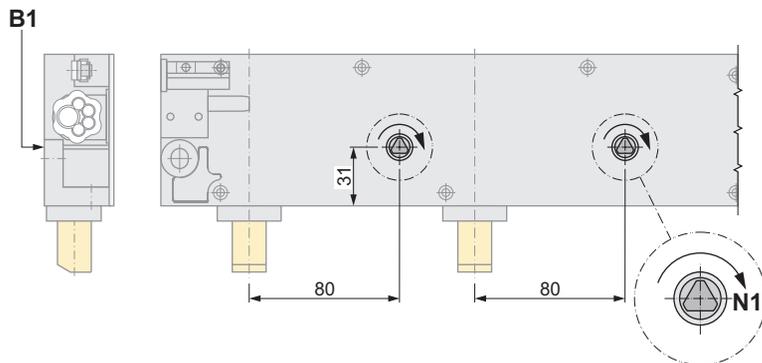
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

Notentriegelung / *emergency release:*

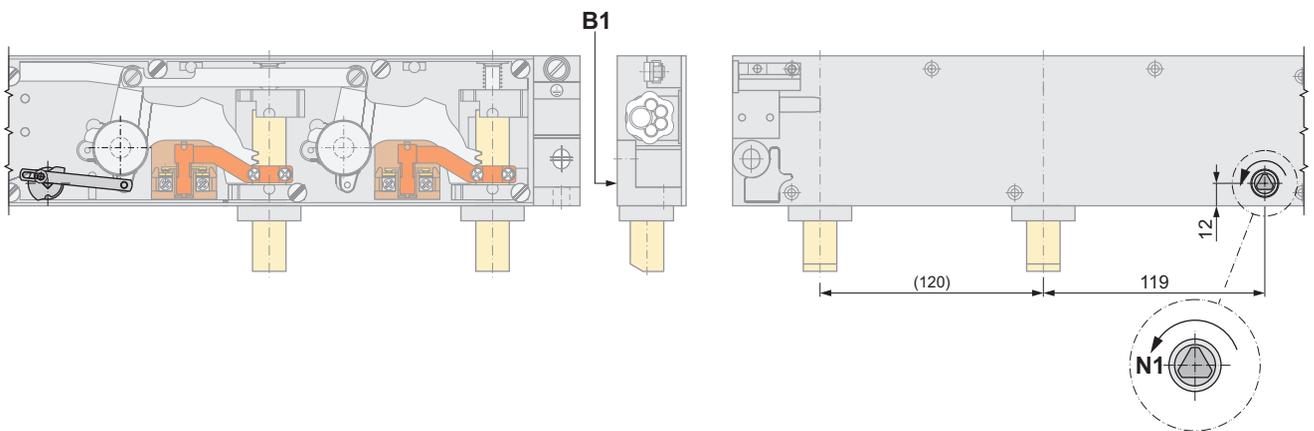
ohne Angabe / *without specification*

Notentriegelung bodenseitig an den Zahnhebelachsen / *emergency release base side at the tooth lever axis*



.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig mit Hebelübersetzung / *emergency release indirect base side with lever ratio*

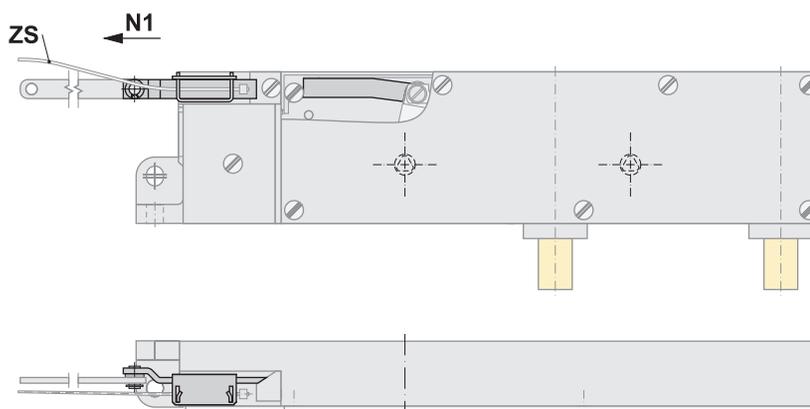


.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)

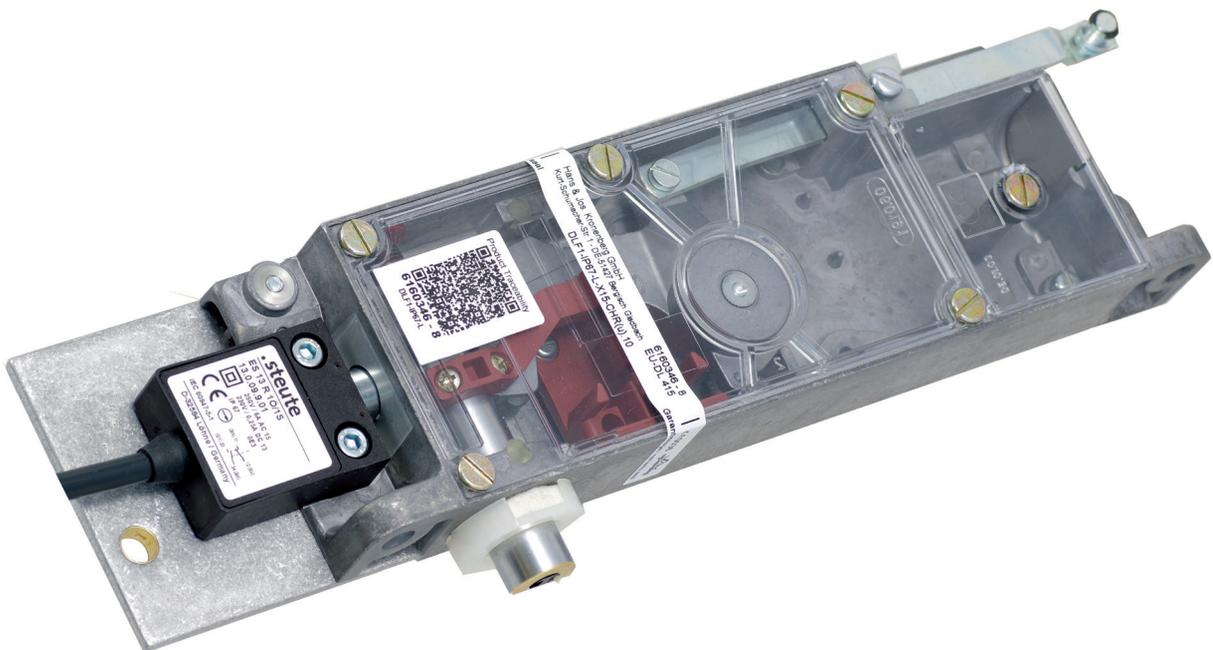


B1 bodenseitig / *base side*

N1 Entriegelungsrichtung der Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

dargestellt / shown:
DLF1-IP67 - L - X15 (u) .10



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -20°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1-IP67 für den Einsatz in Personenaufzügen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **Wasserschutz (IP67)** der elektrischen Kontakte, unabhängig von der Einbaulage
- optional: **Hilfsschalter** mit Schutzart IP66
- 2 m **Anschlusskabel** im Standard
- **verchromter Riegelbolzen** für besseren Oxidationsschutz
- optional: mit **Metalldeckel** und Gummidichtung anstelle des Kunststoffdeckels (-W)
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -20°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1-IP67 for use in passenger lifts
- extensive range of accessories

special features:

- **water protection (IP67)** of the electrical contacts, regardless of the installation position
- optional: **auxiliary switch** with level of protection IP66
- 2 m **connection cable** in standard
- **chromed latch bolt** for better oxidation protection
- optional: with **metal cover** and rubber seal instead of plastic cover (-W)
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod

Bestellangaben / order information codes:

DLF1-IP67 - L - X... (u) .10 .1 .9/01 - W

Grundgerät / basic type: _____

- DLF1-IP67** wassergeschützte Ausführung mit Fehlschließsicherung
waterprotected version with faulty closure device
- DL1-IP67 wassergeschützte Ausführung ohne Fehlschließsicherung
waterprotected version without faulty closure device

Ausführung / operating direction: _____

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt: _____

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante [X ≥ 5 mm bis 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material: _____

- ohne Angabe** Messing verchromt
without specification chromed brass
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt: _____

- (u) Anschrägung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Anschrägung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Anschrägung innen / bevel inside
- (a) Anschrägung außen / bevel outside
- (ANS0) keine Anschrägung bei DL
without bevel at DL
- (ANS...) Sonderanschlagung bei DL
special bevel at DL

Sonderausführung / special version: _____

- W Metalldeckel mit Abdichtung für horizontale Gebrauchslage
metal cover with sealing for horizontal customary position

Hilfsschalter (IP66) / auxiliary switch (IP66): _____

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed

Notentriegelung / emergency release: _____

- ohne Angabe /** bodenseitig (stets vorhanden)
without specification base side (always existing)

- .1 bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .2 indirekt bodenseitig
indirect base side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable

Betätigungsart / kind of actuation: _____

- .10 über Zugstange / by pull rod
- .14 über Bowdenzug / by bowden cable
- .20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
- .30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange
screwed on roller lever and pull rod
- .40 über Seitenlagerbock
by annexed roller lever
- .40/180 über Seitenlagerbock (gedreht)
by annexed roller lever (turned)
- .50 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt
by annexed roller lever attached parallel
- .50/180 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt (gedreht)
by annexed roller lever attached parallel (turned)
- .10/KOPPEL Ausführung .10 mit zusätzlicher Koppelstange
version .10 with additional coupling rod

*) weitere auf Anfrage / others on request

fett gekennzeichnete Parameter sind standardmäßig vorhanden / parameters marked in bold print are available as standard

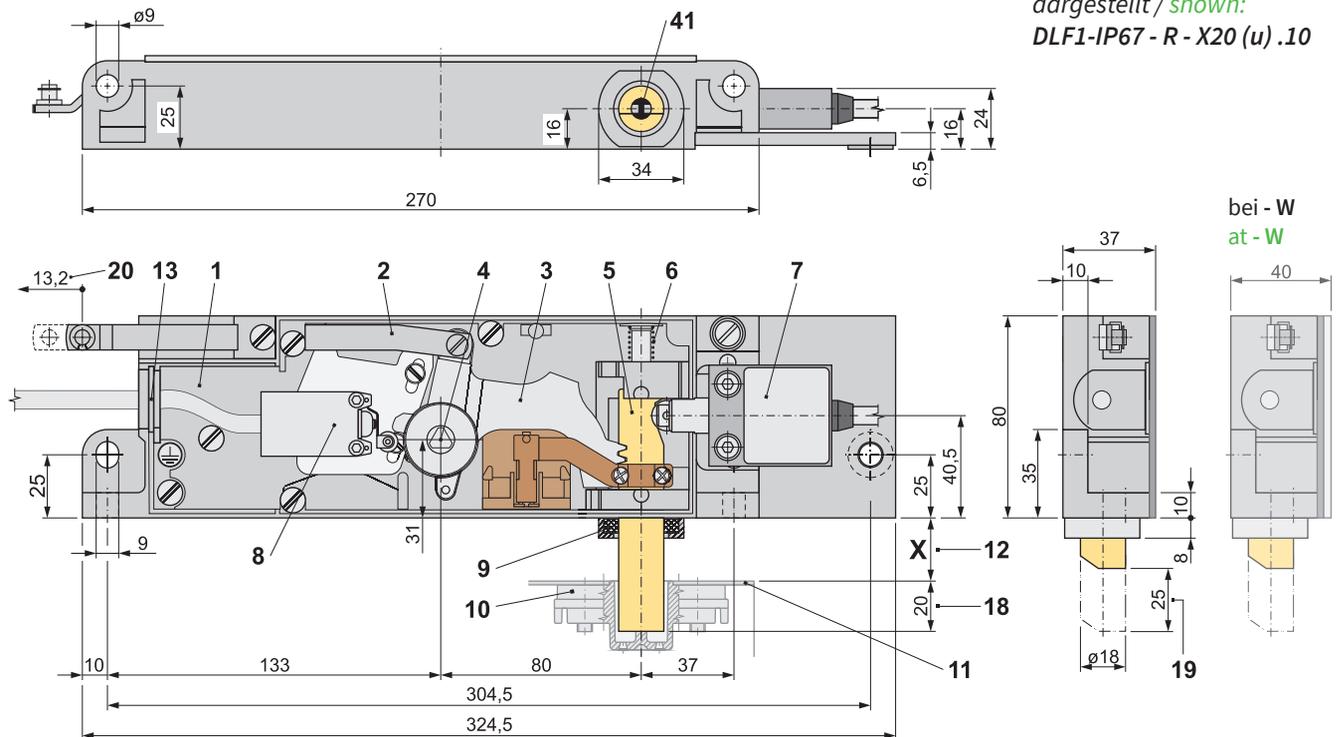
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 415 (DLF1-IP67) und EU-DL 416 (DL1-IP67)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,25 A
Hilfsschalter .9/01	AC-15: U _e = 250 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 250 V I _e = 0,15 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Silber-Nickel (Mindestbelastung 24 V 10 mA)
Betätigung:	
Betätigungsmoment (typisch)	1,5 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft (typisch)	40 N an der Zugstange 17,5 am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange
Anschluss:	
Sperrmittelschalter	2 m Anschlussleitung H05VV-F, 4 x 0,75 mm ² (optional 10 m)
Hilfsschalter	3 m Anschlussleitung H05VV-F, 2 x 0,75 mm ² (optional 10 m)
Schutzart	IP67 (Hilfsschalter IP66; Gehäuse der Mechanik IP40)
Umgebungstemperatur	-10 °C to +65 °C
Gewicht	900 g bis 1050 g (je nach Ausführung)

technical data:

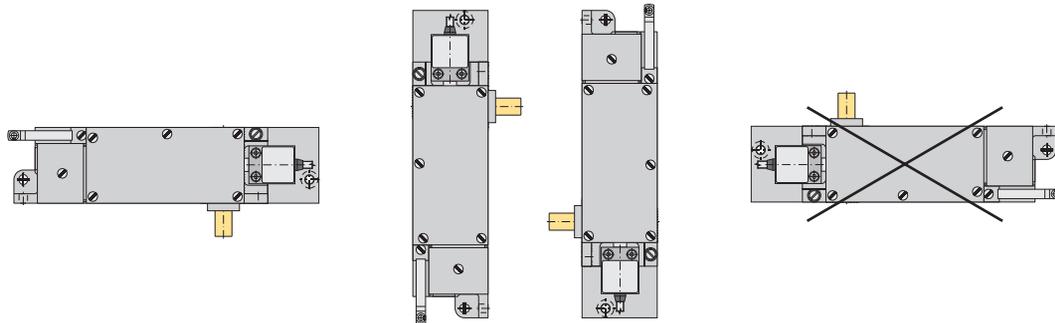
norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 415 (DLF1-IP67) and EU-DL 416 (DL1-IP67)
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.25 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: U _e = 250 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 250 V I _e = 0.15 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	silver-nickel (minimum load 24 V 10 mA)
actuation:	
actuation torque (typical)	1.5 Nm at the roller lever
actuation force (typical)	40 N at the pull rod 17.5 N at the roller lever (at 35 mm stroke)
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod
connection:	
contact for locking means	2 m connection cable H05VV-F, 4 x 0.75 mm ² (10 m as option)
auxiliary switch	3 m connection cable H05VV-F, 2 x 0.75 mm ² (10 m as option)
level of protection	IP67 (auxiliary switch IP66; housing of mechanical parts IP40)
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C
weight	900 g to 1050 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:



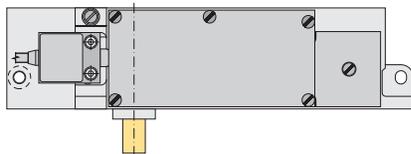
- | | |
|--|--|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel), auf der Unterseite unlösbar verstitet | 5 latch bolt (locking mechanism), on the bottom side non-detachably pinned |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Positionsschalter (Sperrmittelschalter) mit Anschlussleitung, Befestigungsschrauben unlösbar vergossen | 7 position switch (switch for locking mechanism) with connection cable, fastening screws non-detachably encapsulated |
| 8 Hilfsschalter (optional) mit Anschlussleitung | 8 auxiliary switch (as option) with connection cable |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-IP67) | 10 latch plate (does not apply at DL1-IP67) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung (nur für Hilfsschalter) | 13 cable gland (only for auxiliary switch) |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimensions) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließesicherung (entfällt bei DL1-IP67) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1-IP67) |

Gebrauchslagen / customary positions:

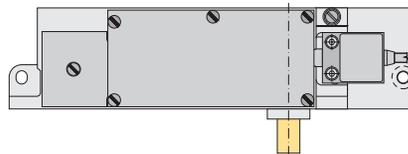


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei DLF1-IP67 / latch plate at DLF1-IP67
- G60 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180

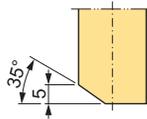
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

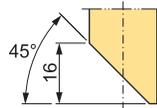
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF1-IP67
at DLF1-IP67

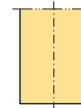


bei DL1-IP67 ab $X \geq 10$ mm
at DL1-IP67 from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

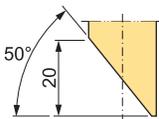
ohne Ansträgung bei DL1-IP67
without bevel at DL1-IP67



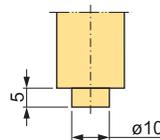
Sonderanschrägungen bei DL1-IP67 / special bevels at DL1-IP67

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

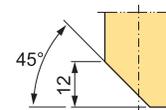


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

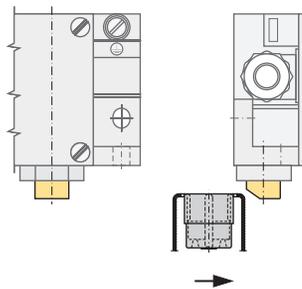


Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

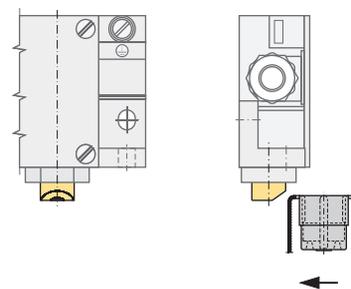
(u)

Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

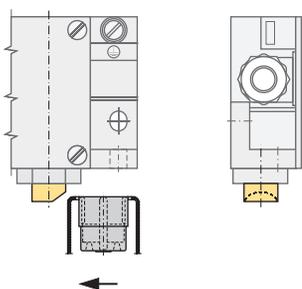
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

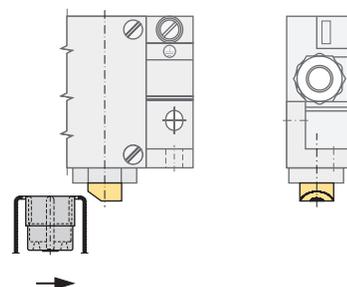
(a)

Ansträgung außen / bevel outside



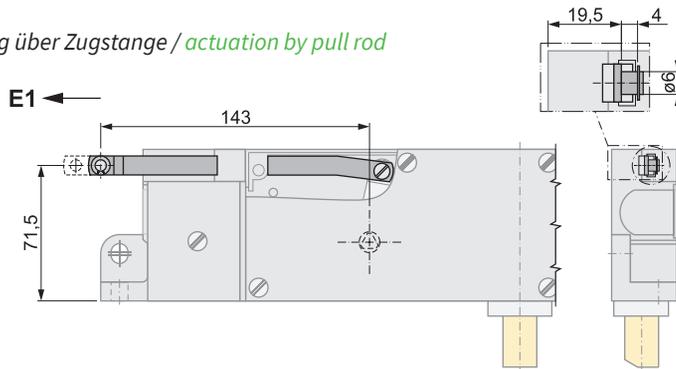
(i)

Ansträgung innen / bevel inside

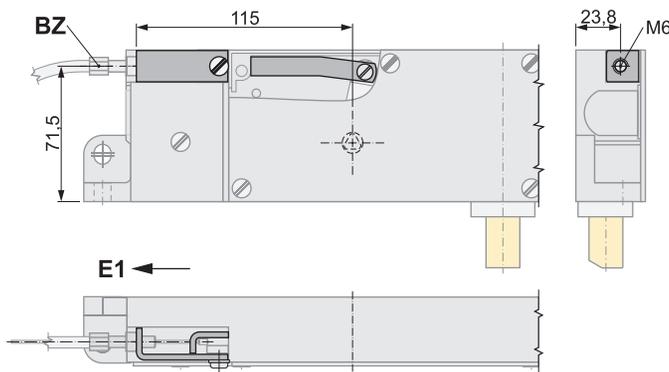


Betätigungsart / kind of actuation:

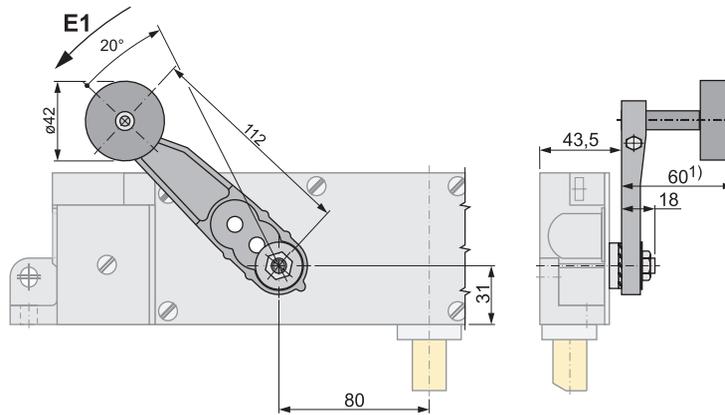
.10
Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



.14
Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable

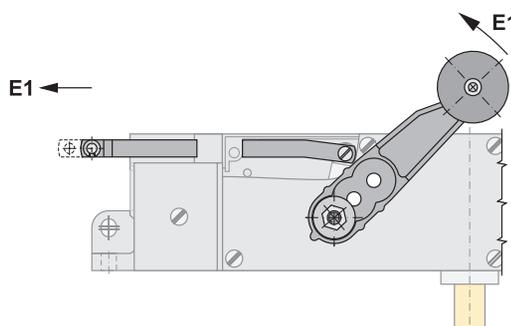


.20
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



1) Standard / standard

.30
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel und Zugstange / actuation by screwed on roller lever and pull rod



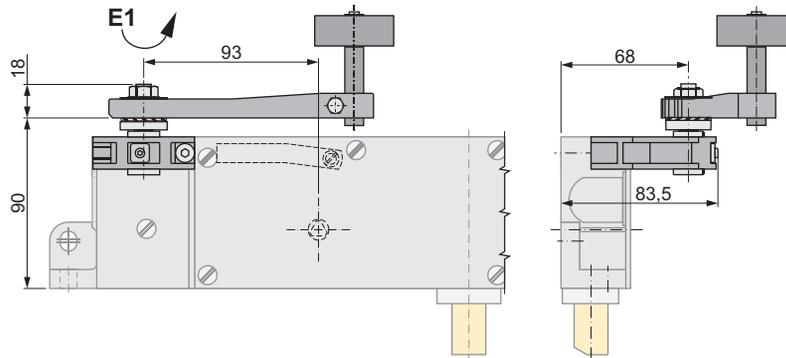
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

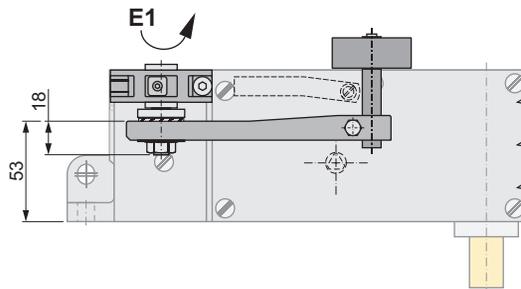
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / actuation by annexed roller lever



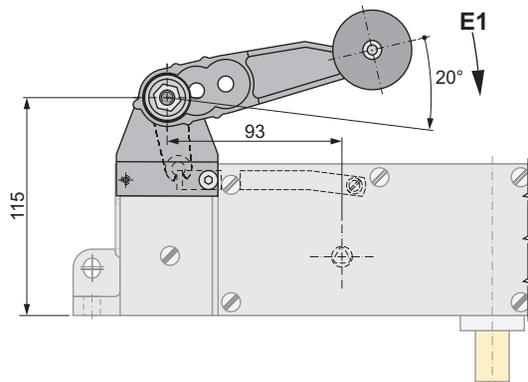
.40/180

Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / actuation by annexed roller lever (turned)



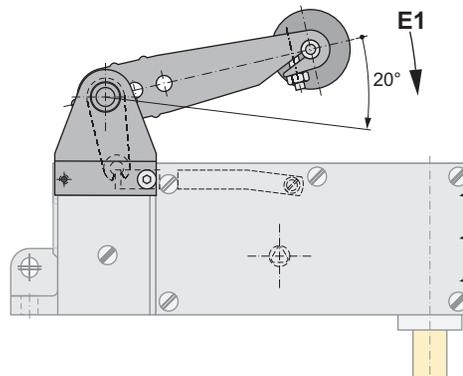
.50

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis



.50/180

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse (gedreht)
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis (turned)



E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

.10/KOPPEL

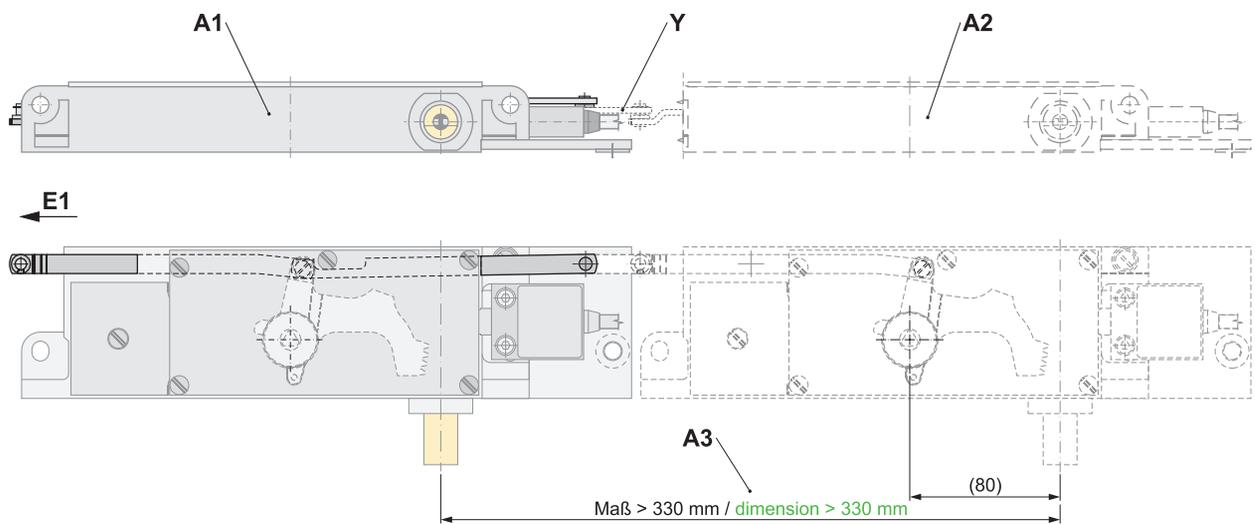
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

Hinweis :

Bei der Kopplung von Türverriegelungen handelt es sich fast immer um individuelle Anpassungen an die Gegebenheiten vor Ort. Dies sind u. a. die Lage der eventuell vorhandenen Türschalter, die eingesetzte Türschließtechnik und die Bohrungsabstände für die Bolzen in den Türen. Daher variieren die Abstände zwischen den zu koppelnden Geräten. Eine genaue Maßabnahme ist zwingende Voraussetzung, um eine funktionierende Betätigung beider Türverriegelungen konstruieren und fertigen zu können.

note:

The coupling of door interlocks is mostly for individual adaptations to the situations on site. These are amongst others the position of the possibly available door switches, the door closing method used and the hole separations for the bolts in the doors. For this reason the distances between the devices to be coupled vary. A precise indication of measurements is the prerequisite for us to construct and produce a well-functioning actuation of both door interlocks.



- A1 Türverriegelung mit Zugstange und Koppelstange, dargestellt: DLF1-IP67 - R - X30 (u) .10/KOPPEL
door interlock with pull rod and coupling rod, shown: DLF1-IP67 - R - X30 (u) .10/KOPPEL
- A2 angekoppelte Türverriegelung (bitte separat bestellen), dargestellt: DLF1-IP67 - R - X30 (u) .10
coupled door interlock (please order separately), shown: DLF1-IP67 - R - X30 (u) .10
- A3 Riegelbolzenabstand (Standard Maß = 330 mm), **dieses Maß bei der Bestellung bitte unbedingt angeben!**
distance of the latch bolts (standard distance = 330 mm), **please specify the distance of the latch bolts in case of order!**

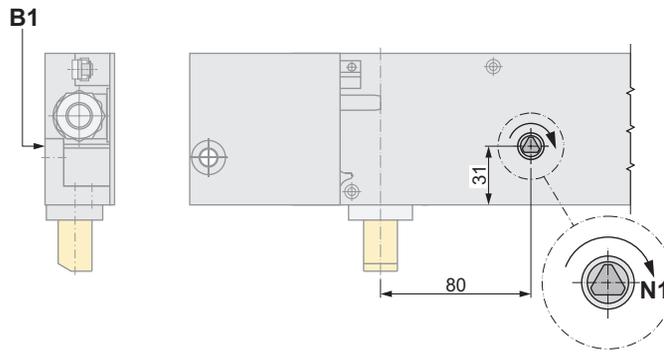
E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Y Verbindungsstange zur Türverriegelung, Lochabstand in mm angeben (Zubehör - bitte separat bestellen)
connection rod to door interlock, indicate hole spacing in mm (accessories - please order separately)

Notentriegelung / *emergency release:*

ohne Angabe / *without specification*

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / *emergency release base side at the tooth lever axis*

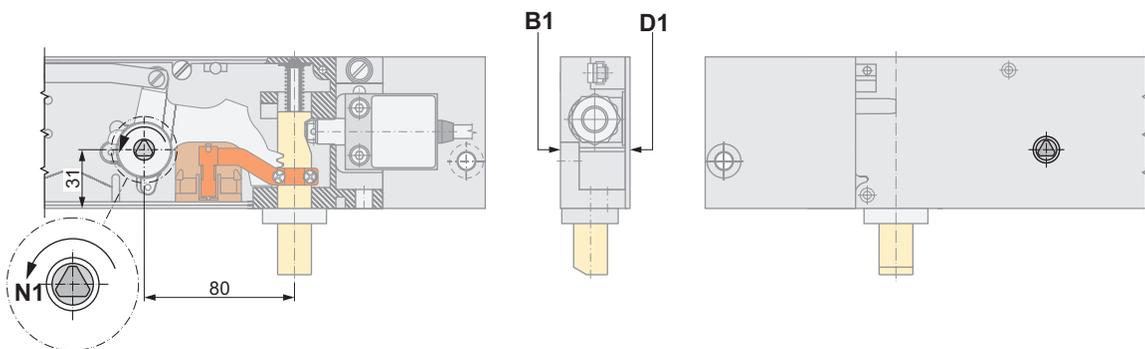


.1

Notentriegelung deckelseitig und bodenseitig an der Zahnhebelachse
emergency release cover side and base side at the tooth lever axis

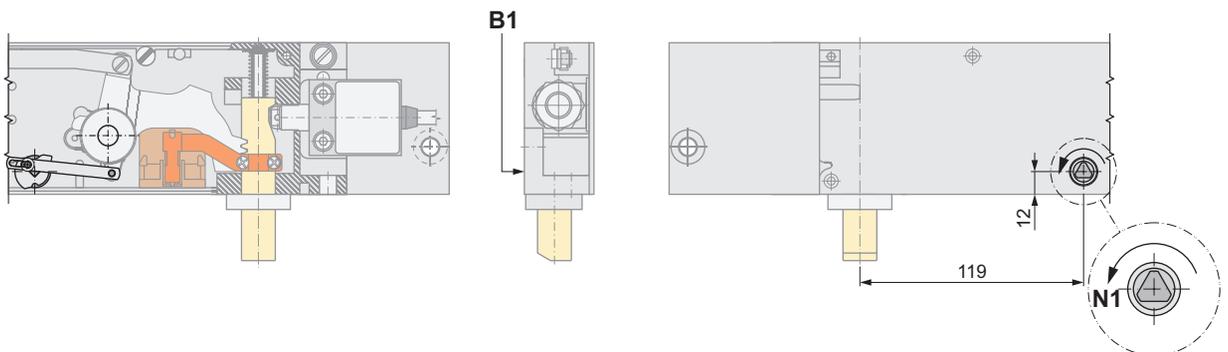
.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)
.1 in combination with actuation .10 (by pull rod)

.1 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig / *emergency release indirect base side*



B1 *bodenseitig / base side*

D1 *deckelseitig / cover side*

N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

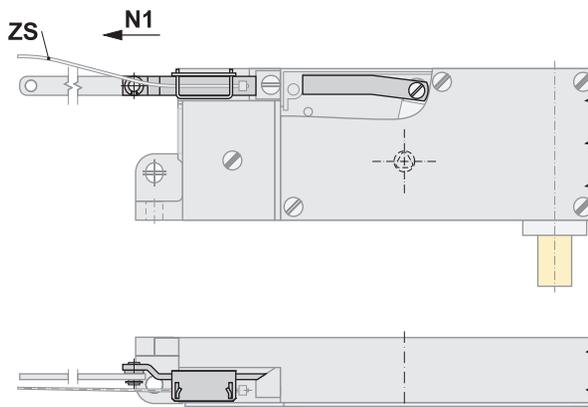
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
connection for external emergency release by pull rope or manual operation

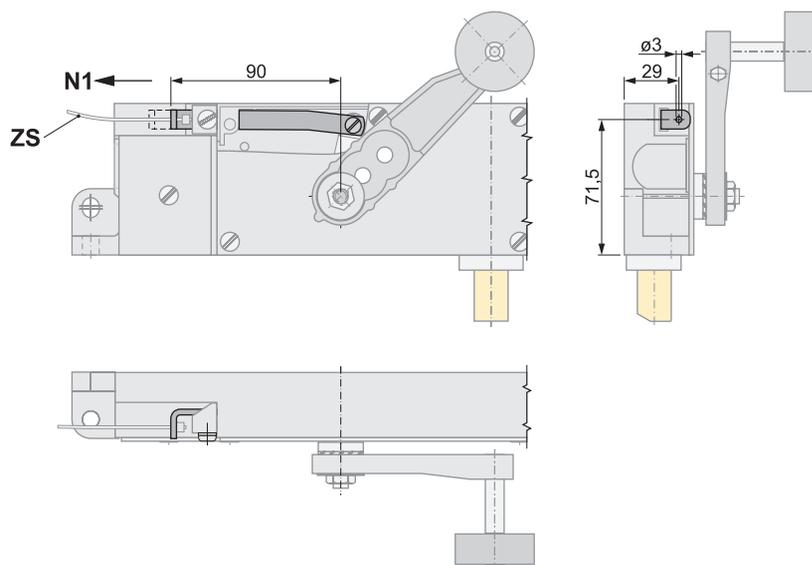
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)
.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)
.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

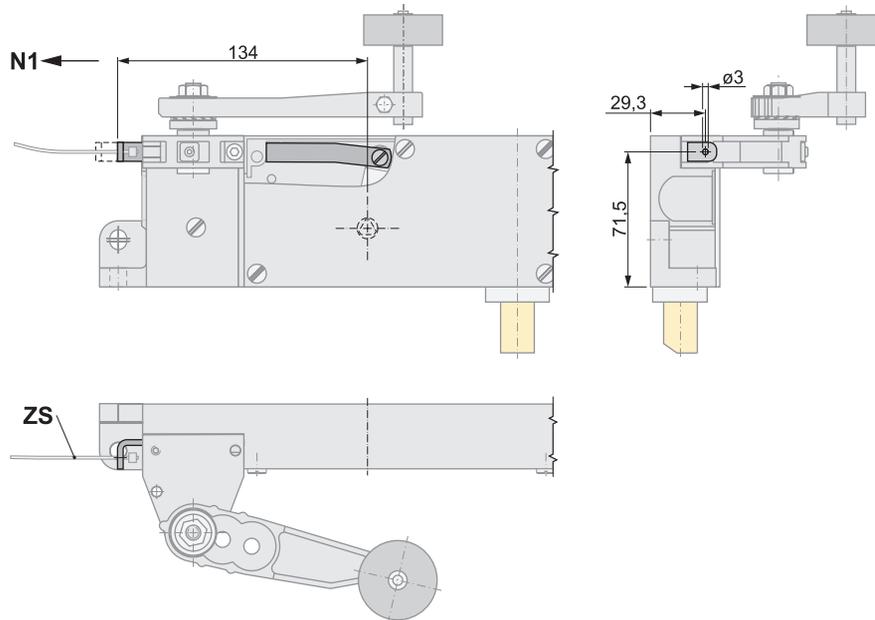
Notentriegelung / emergency release:

.5

Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
connection for external emergency release by pull rope or manual operation

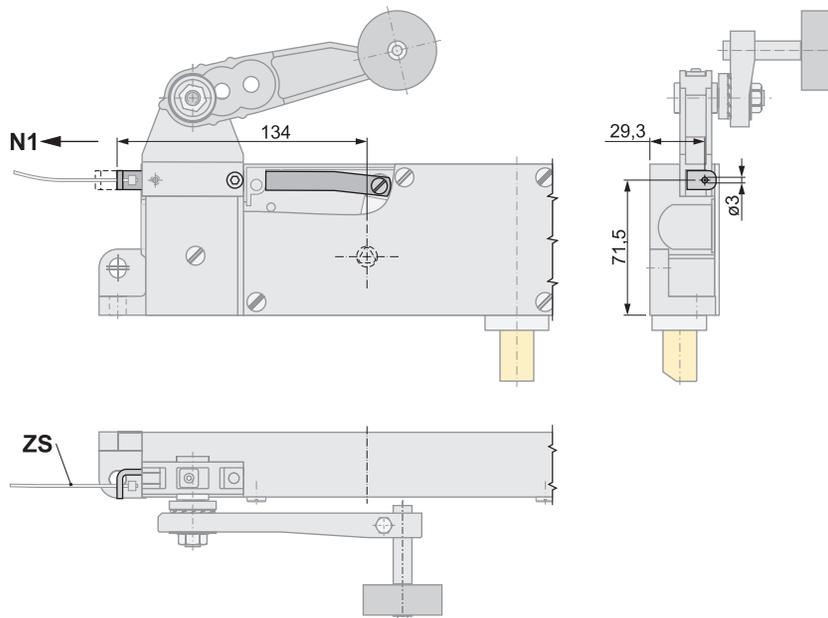
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.5 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.5 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.5 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

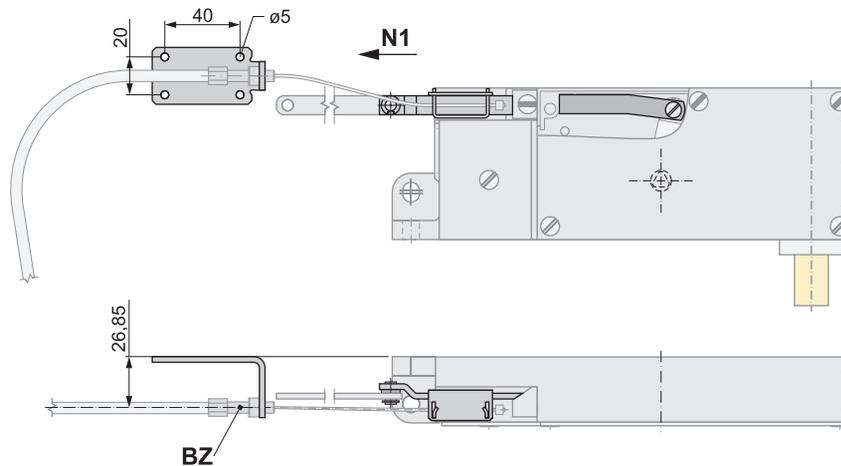
Notentriegelung / emergency release:

.14

Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
connection for external emergency release by bowden cable

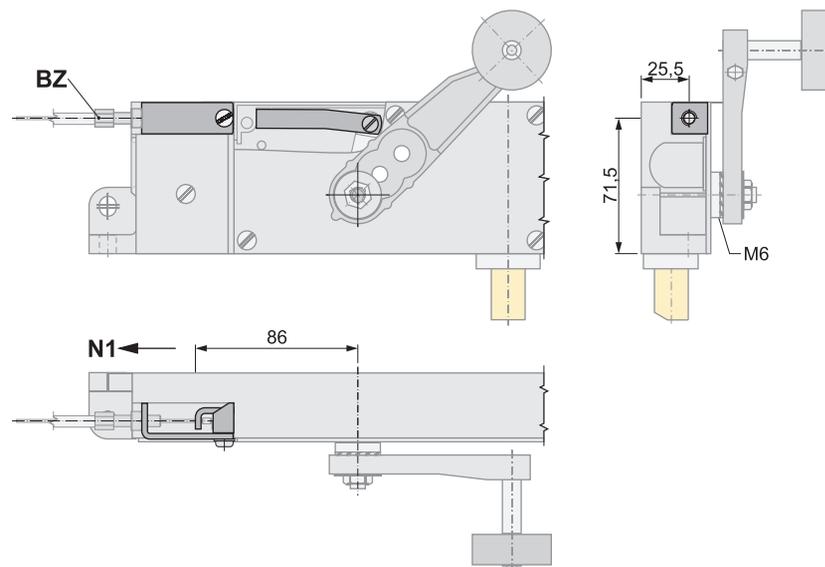
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-... (accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

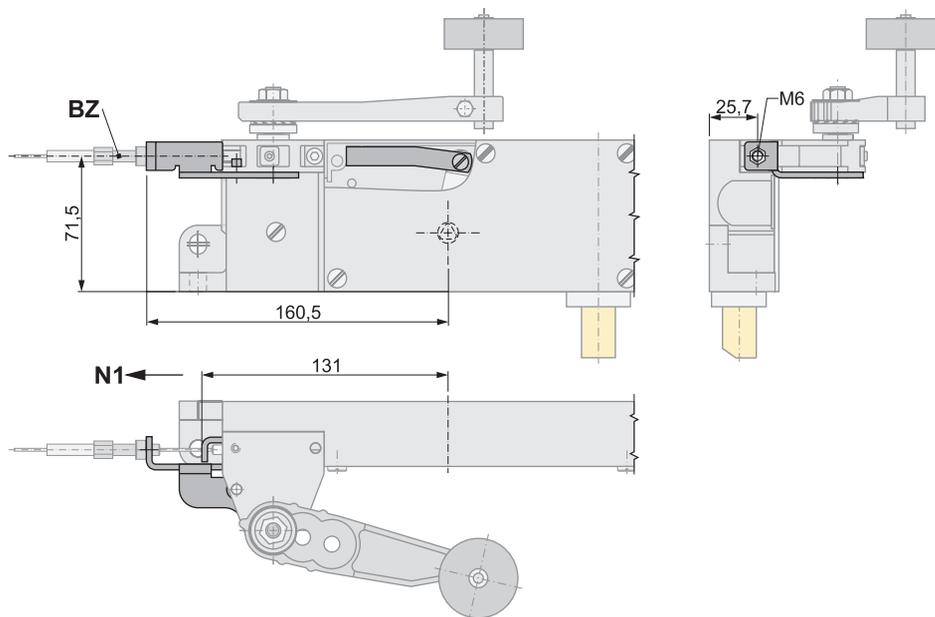
Notentriegelung / *emergency release:*

.14

Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
connection for external emergency release by bowden cable

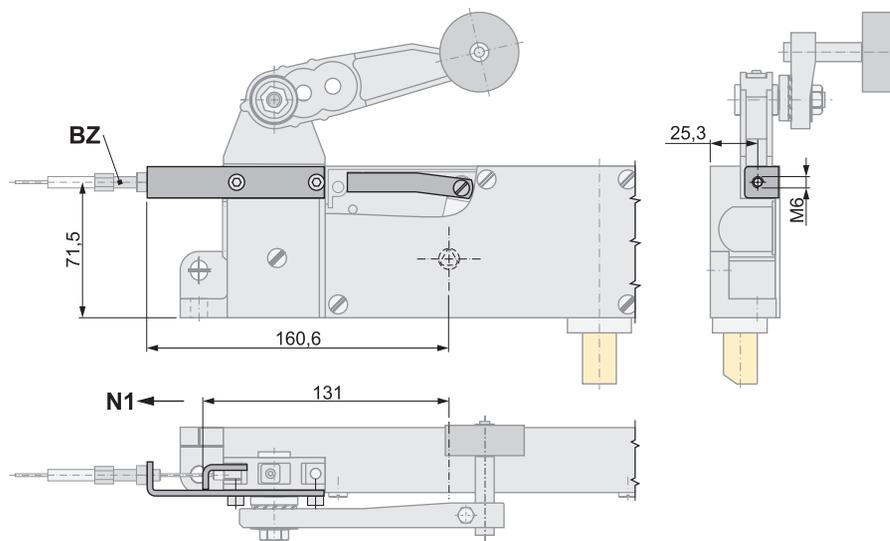
.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.14 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.14 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.14 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



BZ Bowdenzug BZ-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-... (accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter (IP66) / auxiliary switch (IP66):

.9/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

Hinweis:

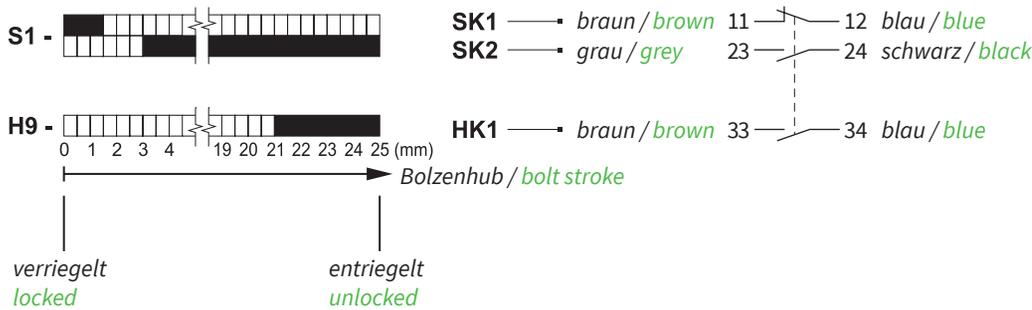
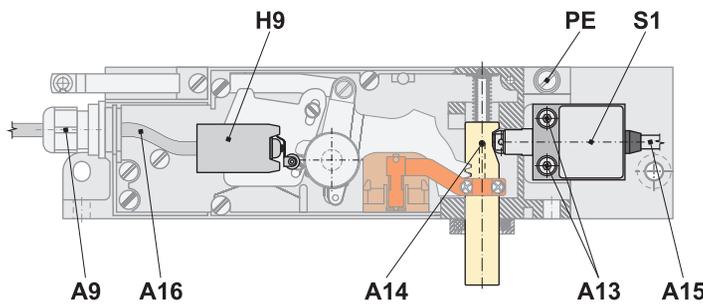
Der obligatorisch vorhandene Zwangsöffner im Sperrmittelschalter ist in der Verriegelungsstellung des Riegelbolzens geschlossen. Der ebenfalls im Sperrmittelschalter stets vorhandene Schließerkontakt ist dann geöffnet. Dieser Kontakt schließt, wenn der Riegelbolzen ca. 3,5 mm angezogen wird. Die Tür ist dann allerdings noch nicht entriegelt. Als Option kann ein separater Hilfsschalter eingebaut werden. Dessen Kontakt schließt erst dann, wenn der Riegelbolzen die Tür komplett freigegeben hat.

Als Türschalter wird bei Bedarf ein Schalter vom Typ WZ mit der Betätigungskralle BK oder ein Schalter vom Typ WZA mit Betätiger BBA mitgeliefert. Sie können nicht ein- oder angebaut werden und sind daher gesondert zu montieren.

note:

The obligatory existing positively driven normally closed contact in the switch for locking mechanism is closed in the locking position of the locking bolt. The also always existing normally open contact in the switch for locking mechanism is then open. This contact closes when the locking bolt is tightened approx. 3.5 mm. The door is, however, not yet unlocked then. As an option, a separate auxiliary switch can be installed. Its contact closes only when the locking bolt has completely released the door.

If required, a WZ type switch with BK actuator or a WZA type switch with BBA actuator is supplied as door switch. These switches can not be installed or attached and must therefore be mounted separately.



- Kontakt geschlossen / contact closed
- Kontakt offen / contact open

S1 Sperrmittelschalter

switch for locking mechanism

- SK1 Zwangsöffner / Sperrmittelkontakt
positively driven normally closed contact /
contact for locking mechanism
- SK2 Schließerkontakt im Sperrmittelschalter,
galvanisch getrennt
normally open contact in switch for locking mechanism,
galvanically separated

H9 separater Hilfsschalter .9/01EX (optional)

separate auxiliary switch .9/01EX (as option)

- HK1 Hilfskontakt (bei entriegelter Tür geschlossen)
auxiliary contact (closed at unlocked door)

- A9 Leitungseinführung bei Verwendung eines Hilfsschalters
cable gland when using an auxiliary switch
- A13 Befestigungsschrauben unlösbar vergossen
fastening screws non-detachably encapsulated
- A14 Riegelbolzen auf der Unterseite unlösbar verstiftet
latch bolt on the bottom side non-detachably pinned
- A15 2 m Anschlussleitung (optional 10 m)
2 m connection cable (10 m as option)
- A16 3 m Anschlussleitung (optional 10 m)
3 m connection cable (10 m as option)
- PE Erdungsanschluss / earthing connection



dargestellt / shown:
DLF1-EX - L - X15 (u) .10





Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -20°C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1-EX für den Einsatz in Personenaufzügen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **explosiongeschützte Ausführung**
- **Wasserschutz (IP65)** der elektrischen Kontakte, unabhängig von der Einbaulage
- **Deckel aus Edelstahl** anstelle des Kunststoffdeckels
- 2 m **Anschlusskabel** im Standard
- optional: **Hilfsschalter**
- optional: **Riegelbolzen** verchromt oder aus Edelstahl
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Seilzug zur Betätigung oder Entriegelung verfügbar, z. B.
 - Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 2: Versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)
 - Anwendungsfall 3: Betätigung über Bowdenzug als Alternative zur Zugstange

features

general:

- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -20°C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1-EX for the use in passenger lifts
- extensive range of accessories

special features:

- **explosion-protected version**
- **water protection (IP65)** of the electrical contacts, regardless of the installation position
- **stainless steel cover** instead of plastic cover
- 2 m **connection cable** in standard
- optional: **auxiliary switch**
- optional: **latch bolt** chromed or made of stainless steel
- connection for **bowden cable** or cable pull for actuation or unlocking available, e.g.
 - application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20)
 - application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)
 - application 3: actuation by bowden cable as alternative to pull rod



Bestellangaben / order information codes:

DLF1-EX - L - X... (u) .10 .1 .9/01

Grundgerät / basic type: _____

- DLF1-EX** explosionsgeschützte Ausführung mit Fehlschließesicherung
explosion-protected version with faulty closure device
- DL1-EX explosionsgeschützte Ausführung ohne Fehlschließesicherung
explosion-protected version without faulty closure device

Ausführung / operating direction: _____

- R Rechtsausführung
right-hand operation
- L Linksausführung
left-hand operation

Bolzenlänge / length of latch bolt: _____

- X...** Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante [$X \geq 5$ mm bis 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock and door edge [$X \geq 5$ mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material: _____

- ohne Angabe** / **without specification** Messing / brass
- CHR Messing verchromt / chromed brass
- V2A Edelstahl / stainless steel

Ausführung des Riegelbolzens / version of latch bolt: _____

- (u) Ansträgung unten (bodenseitig)
bevel below (base side)
- (o) Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)
- (i) Ansträgung innen / bevel inside
- (a) Ansträgung außen / bevel outside
- (ANS0) keine Ansträgung bei DL / without bevel at DL
- (ANS...) Sonderansträgung bei DL / special bevel at DL

Hilfsschalter (EX) / auxiliary switch (EX):

- .9/01 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed

Notentriegelung / emergency release:

- ohne Angabe** / **without specification** bodenseitig (stets vorhanden)
base side (always existing)

- .1 bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .2 indirekt bodenseitig
indirect base side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung
base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side and connection for external emergency release by bowden cable

Betätigungsart / kind of actuation:

- .10 über Zugstange / by pull rod
- .14 über Bowdenzug
by bowden cable
- .20 aufgeschraubter Rollenhebel
screwed on roller lever
- .30 aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange
screwed on roller lever and pull rod
- .40 über Seitenlagerbock
by annexed roller lever
- .40/180 über Seitenlagerbock (gedreht)
by annexed roller lever (turned)
- .50 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt
by annexed roller lever attached parallel
- .50/180 über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt (gedreht)
by annexed roller lever attached parallel (turned)
- .10/KOPPEL Ausführung .10 mit zusätzlicher Koppelstange
version .10 with additional coupling rod

*) weitere auf Anfrage / others on request



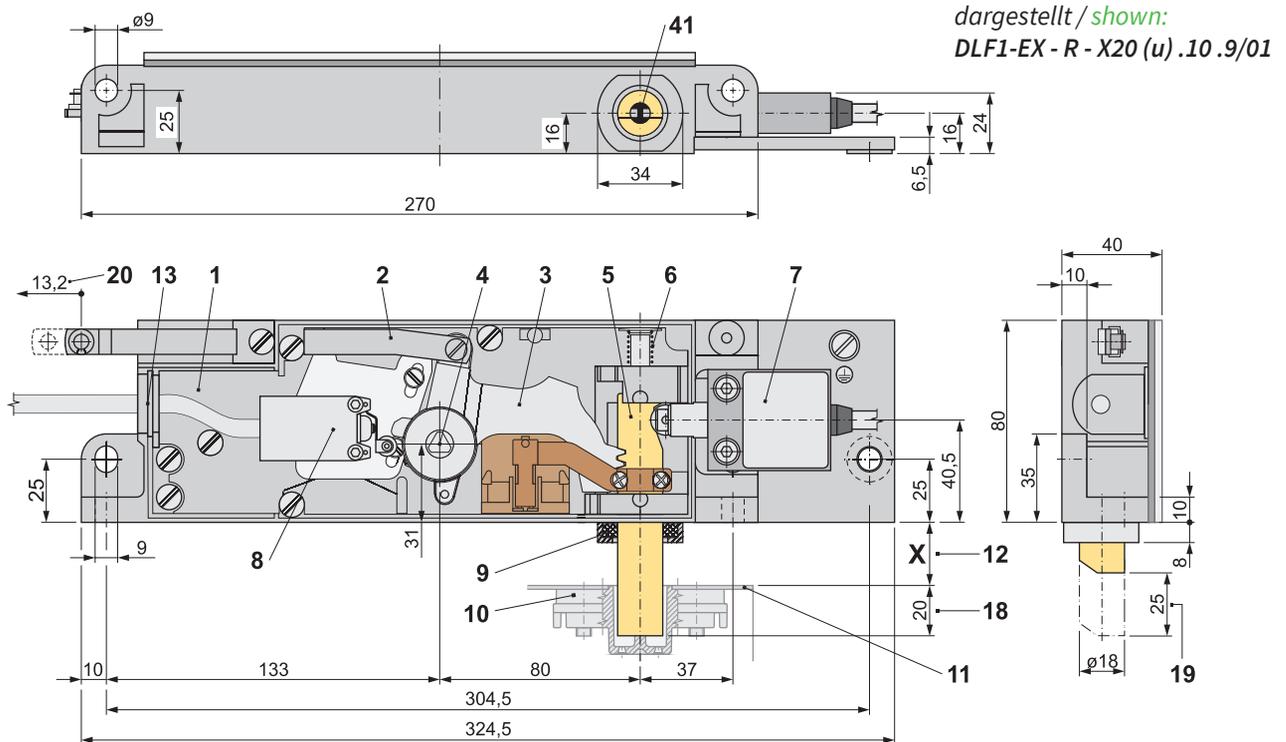
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1 EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31, EN ISO 80079-36		
Zulassungen:	EU-DL 415 (DLF1-EX) und EU-DL 416 (DL1-EX)		
Türverriegelung	PTB 03 ATEX 1068 X	IECEX PTB 06.0053X	
Sperrmittelschalter	EPS 14 ATEX 1766 X	IECEX EPS 14.0092X	
Hilfsschalter			
EX-Kennzeichnung:	keine		
Türverriegelung	ATEX EX II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb		EX II 2D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db
Sperrmittelschalter	IECEX EX db IIC T6 / T5 Gb		EX tb IIIC T80°C / T95°C Db
Hilfsschalter	ATEX EX II 2G Ex d IIC T6 / T5 Gb		EX II 2D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db
	IECEX EX d IIC T6 / T5 Gb		EX db IIC T6 / T5
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV		
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A		DC-13: U _e = 200 V I _e = 0,25 A
Hilfsschalter .9/01	AC-15: U _e = 250 V I _e = 2 A		DC-13: U _e = 250 V I _e = 0,15 A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A		
Kontaktwerkstoff	Silber-Nickel (Mindestbelastung 24 V, 10 mA)		
Betätigung:			
Betätigungsmoment (typisch)	1,5 Nm am Rollenhebel		
Betätigungskraft (typisch)	40 N an der Zugstange		17,5 N am Rollenhebel (bei 35 mm Hub)
max. Kraft im Ruhezustand	5 N an der Zugstange		
Anschluss:	U _i = 250 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV		
Sperrmittelschalter	2 m Anschlussleitung H05VV-F, 4 x 0,75 mm ² (optional 10 m)		
Hilfsschalter	3 m Anschlussleitung H05VV-F, 2 x 0,75 mm ² (optional 10 m)		
Schutzart	IP65 (Hilfsschalter IP66; Gehäuse der Mechanik IP40)		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C		
Gewicht	900 g bis 1050 g (je nach Ausführung)		

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1 EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31, EN ISO 80079-36		
certificates:	EU-DL 415 (DLF1-EX) and EU-DL 416 (DL1-EX)		
door interlock	PTB 03 ATEX 1068 X	IECEX PTB 06.0053X	
switch for locking mechanism	EPS 14 ATEX 1766 X	IECEX EPS 14.0092X	
auxiliary switch			
EX-marking:	not a		
door interlock	ATEX EX II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb		EX II 2D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db
switch for locking mechanism	IECEX EX db IIC T6 / T5 Gb		EX tb IIIC T80°C / T95°C Db
auxiliary switch	ATEX EX II 2G Ex d IIC T6 / T5 Gb		EX II 2 D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db
	IECEX EX d IIC T6 / T5 Gb		EX db IIC T6 / T5
switching capacity:	U _i = 250 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV		
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A		DC-13: U _e = 200 V I _e = 0.25 A
auxiliary switch .9/01	AC-15: U _e = 250 V I _e = 2 A		DC-13: U _e = 250 V I _e = 0.15 A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A		
contact material	silver-nickel (minimum load 24 V, 10 mA)		
actuation:			
actuation torque (typical)	1.5 Nm at the roller lever		
actuation force (typical)	40 N at the pull rod		17.5 N at the roller lever (at 35 mm stroke)
max. force in non-operating state	5 N at the pull rod		
connection:	U _i = 250 V I _{th} = 6 A U _{imp} = 4 kV		
switch for locking mechanism	2 m connection cable H05VV-F, 4 x 0.75 mm ² (10 m as option)		
auxiliary switch .9/01	3 m connection cable H05VV-F, 2 x 0.75 mm ² (10 m as option)		
level of protection	IP65 (auxiliary switch IP66; housing of mechanical parts IP40)		
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C		
weight	900 g to 1050 g (according to version)		

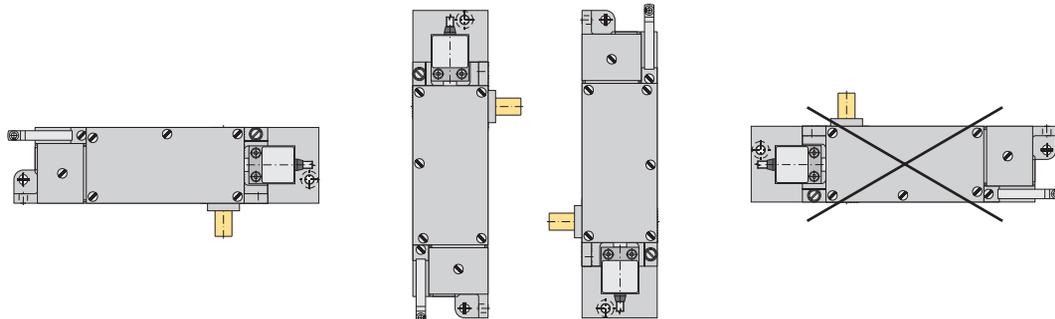
Geräteabmessungen / device dimensions:



- | | |
|--|--|
| 1 Gehäuse | 1 housing |
| 2 Zugstange | 2 pull rod |
| 3 Zahnhebel | 3 tooth lever |
| 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 Riegelbolzen (Sperrmittel), auf der Unterseite unlösbar verstitet | 5 latch bolt (locking mechanism), on the bottom side non-detachably pinned |
| 6 Rückdruckfeder | 6 return spring |
| 7 Positionsschalter (Sperrmittelschalter) mit Anschlussleitung, Befestigungsschrauben unlösbar vergossen | 7 position switch (switch for locking mechanism) with connection cable, fastening screws non-detachably encapsulated |
| 8 Hilfsschalter (optional) mit Anschlussleitung | 8 auxiliary switch (as option) with connection cable |
| 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 oiled felt ring with holder (from X ≥ 10) |
| 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-EX) | 10 latch plate (does not apply at DL1-EX) |
| 11 Türblatt / Türkante | 11 door leaf / door edge |
| 12 X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 X-dimension according to customer specification |
| 13 Leitungseinführung (nur für Hilfsschalter) | 13 cable gland (only for auxiliary switch) |
| 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß) | 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimensions) |
| 19 Bolzenhub | 19 bolt stroke |
| 20 Betätigungsweg | 20 actuating travel |
| 41 Fehlschließesicherung (entfällt bei DL1-EX) | 41 faulty closure device (does not apply at DL1-EX) |



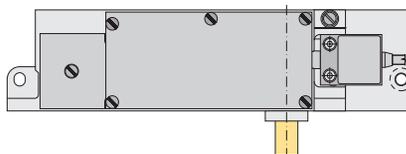
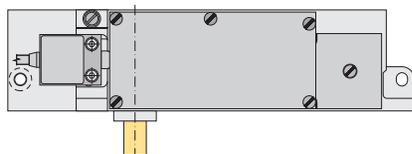
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version

- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE Riegelbüchse bei DLF1-EX / latch plate at DLF1-EX
- G60 Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180

Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel „Zubehör für Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the chapter “accessories for door interlocks“.

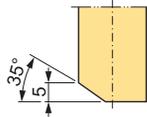


Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

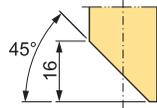
Die Ansträgung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.
The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

Standardanschrägungen / standard bevels

bei DLF1-EX
at DLF1-EX



bei DL1-EX ab $X \geq 10$ mm
at DL1-EX from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

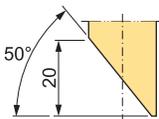
ohne Ansträgung bei DL1-EX
without bevel at DL1-EX



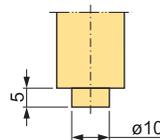
Sonderanschrägungen bei DL1-EX / special bevels at DL1-EX

(ANS1/...)

ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

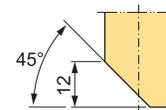


(ANS2)



(ANS4/...)

ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

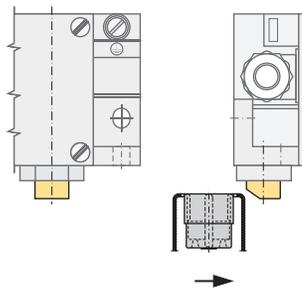


Position der Ansträgung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

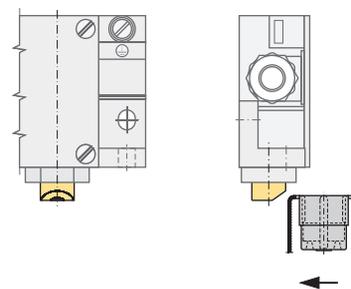
(u)

Ansträgung unten (bodenseitig)
[Standard, wenn keine weitere Angabe]
bevel below (base side) [standard if not stated]



(o)

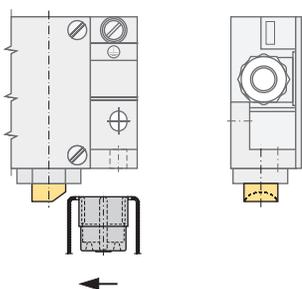
Ansträgung oben (deckelseitig)
bevel above (cover side)



bei Schiebetüren / at sliding doors

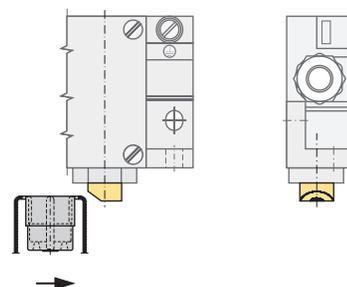
(a)

Ansträgung außen / bevel outside



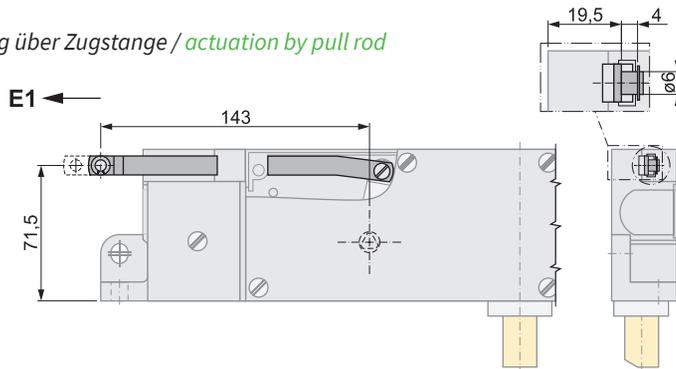
(i)

Ansträgung innen / bevel inside

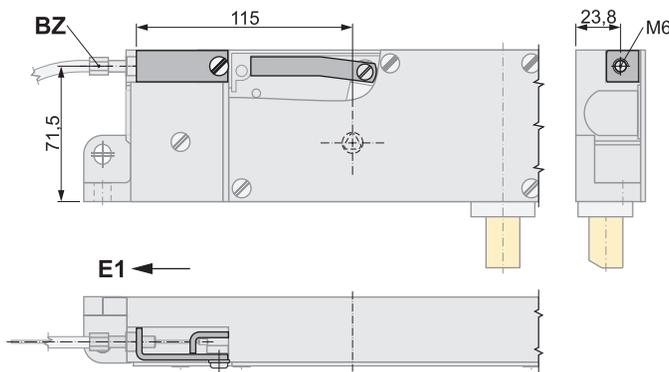


Betätigungsart / kind of actuation:

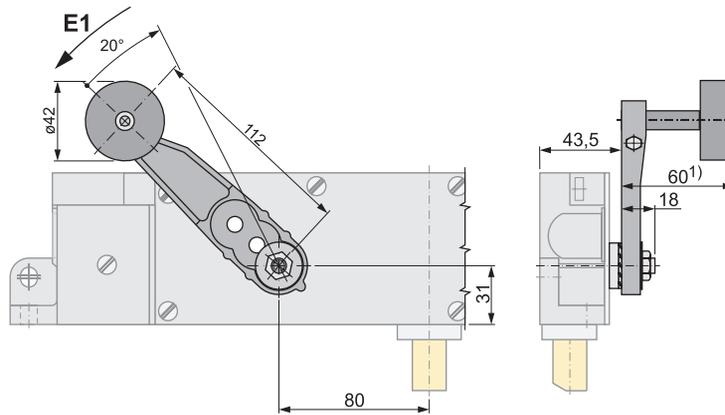
.10
Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



.14
Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable

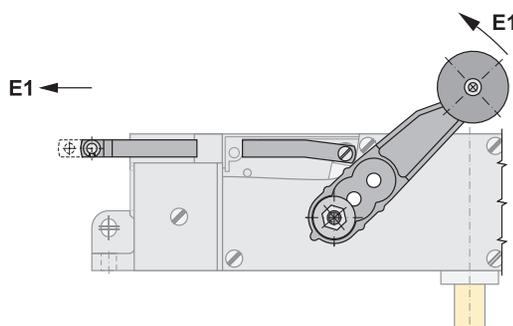


.20
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



1) Standard / standard

.30
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel und Zugstange / actuation by screwed on roller lever and pull rod



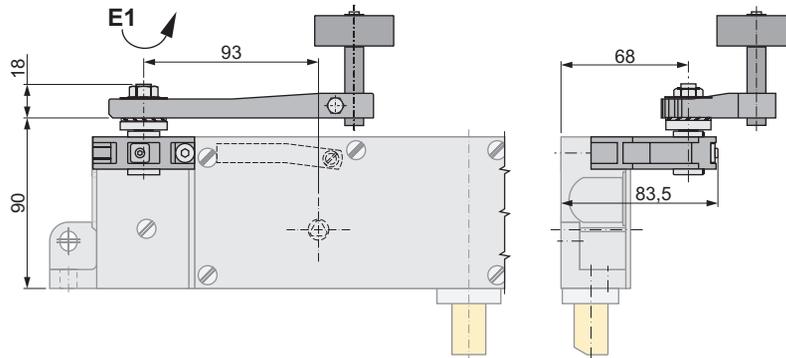
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

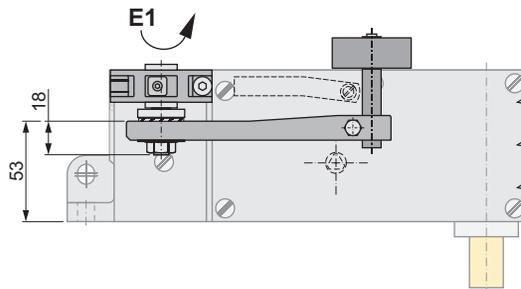
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / actuation by annexed roller lever



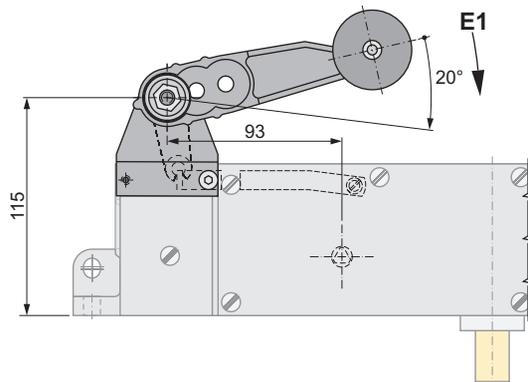
.40/180

Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / actuation by annexed roller lever (turned)



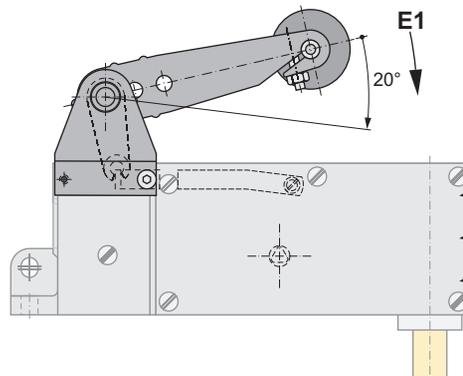
.50

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis



.50/180

Betätigung über Seitenlagerbock, parallel zur Riegelbolzenachse (gedreht)
actuation by annexed roller lever, parallel to latch bolt axis (turned)



E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

.10/KOPPEL

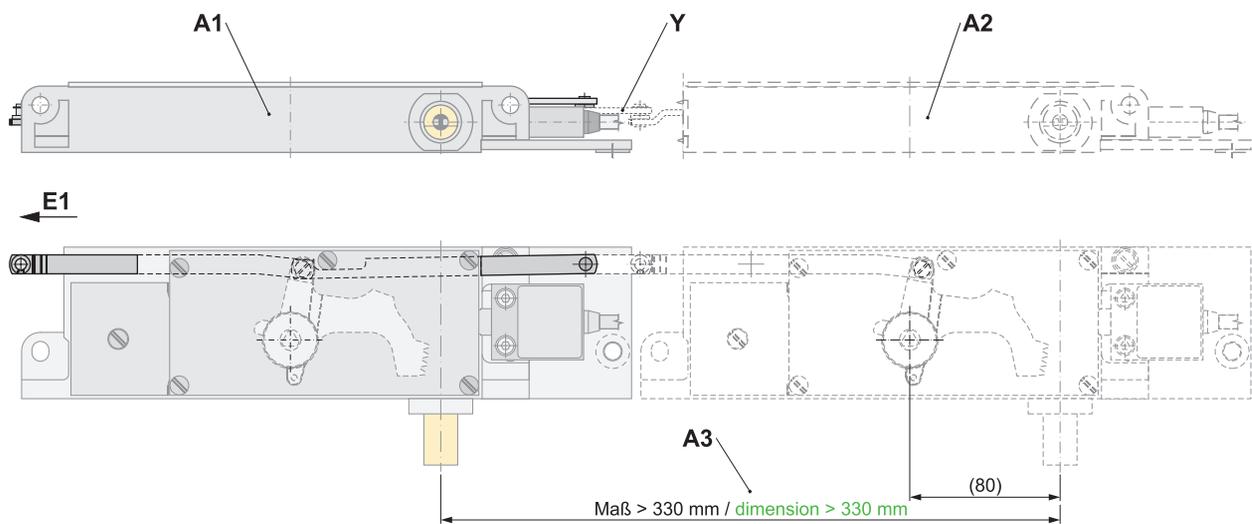
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

Hinweis :

Bei der Kopplung von Türverriegelungen handelt es sich fast immer um individuelle Anpassungen an die Gegebenheiten vor Ort. Dies sind u. a. die Lage der eventuell vorhandenen Türschalter, die eingesetzte Türschließtechnik und die Bohrungsabstände für die Bolzen in den Türen. Daher variieren die Abstände zwischen den zu koppelnden Geräten. Eine genaue Maßabnahme ist zwingende Voraussetzung, um eine funktionierende Betätigung beider Türverriegelungen konstruieren und fertigen zu können.

note:

The coupling of door interlocks is mostly for individual adaptations to the situations on site. These are amongst others the position of the possibly available door switches, the door closing method used and the hole separations for the bolts in the doors. For this reason the distances between the devices to be coupled vary. A precise indication of measurements is the prerequisite for us to construct and produce a well-functioning actuation of both door interlocks.

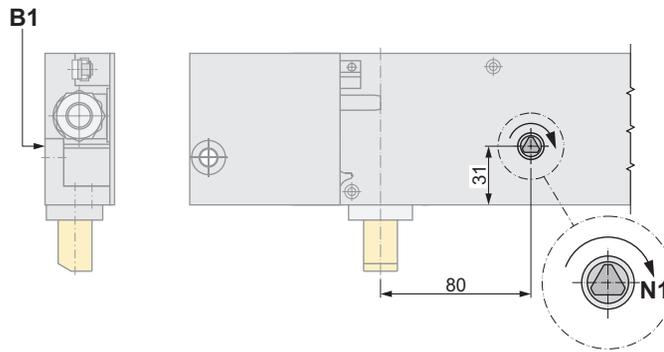


- A1 Türverriegelung mit Zugstange und Koppelstange, dargestellt: DLF1-EX - R - X30 (u) .10/KOPPEL
door interlock with pull rod and coupling rod, shown: DLF1-EX - R - X30 (u) .10/KOPPEL
- A2 angekoppelte Türverriegelung (bitte separat bestellen), dargestellt: DLF1-EX - R - X30 (u) .10
coupled door interlock (please order separately), shown: DLF1-EX - R - X30 (u) .10
- A3 Riegelbolzenabstand (Standard Maß = 330 mm), **dieses Maß bei der Bestellung bitte unbedingt angeben!**
distance of the latch bolts (standard distance = 330 mm), **please specify the distance of the latch bolts in case of order!**
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction
- Y Verbindungsstange zur Türverriegelung, Lochabstand in mm angeben (Zubehör - bitte separat bestellen)
connection rod to door interlock, indicate hole spacing in mm (accessories - please order separately)

Notentriegelung / **emergency release:**

ohne Angabe / **without specification**

Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / **emergency release base side at the tooth lever axis**

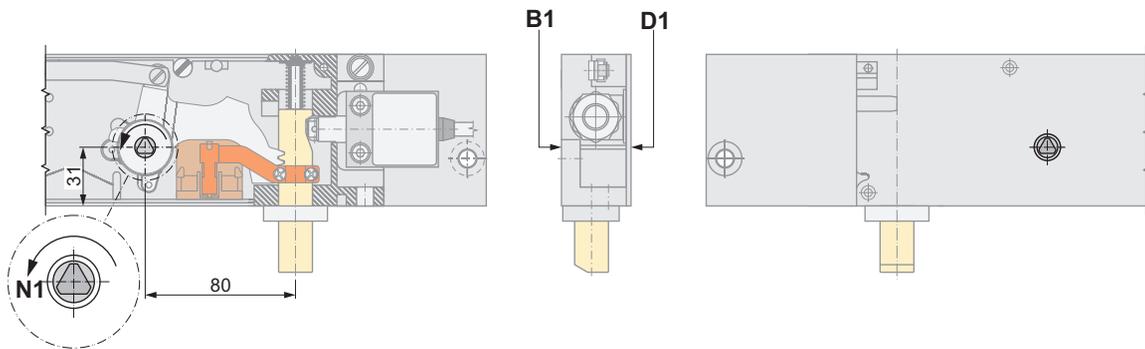


.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

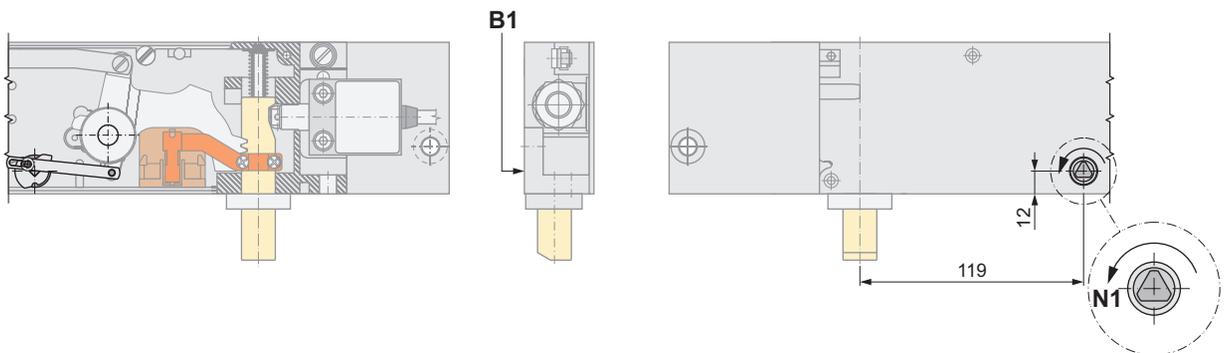
.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.1 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig / **emergency release indirect base side**



B1 bodenseitig / **base side**

D1 deckelseitig / **cover side**

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

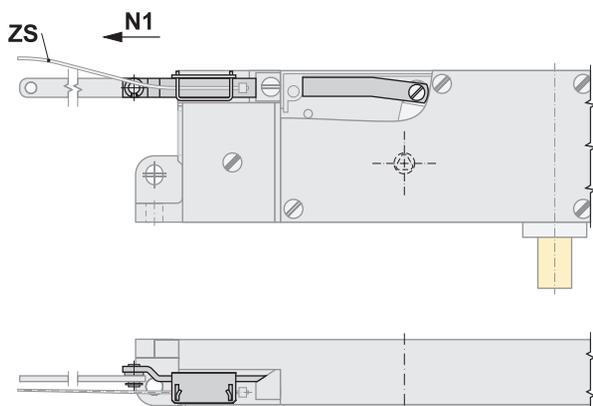
Notentriegelung / **emergency release:**

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

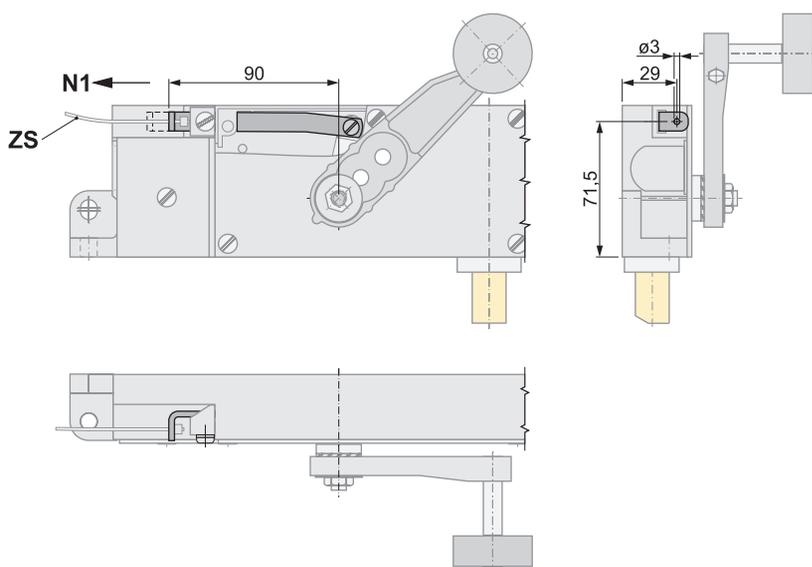
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.5 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.5 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.5 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

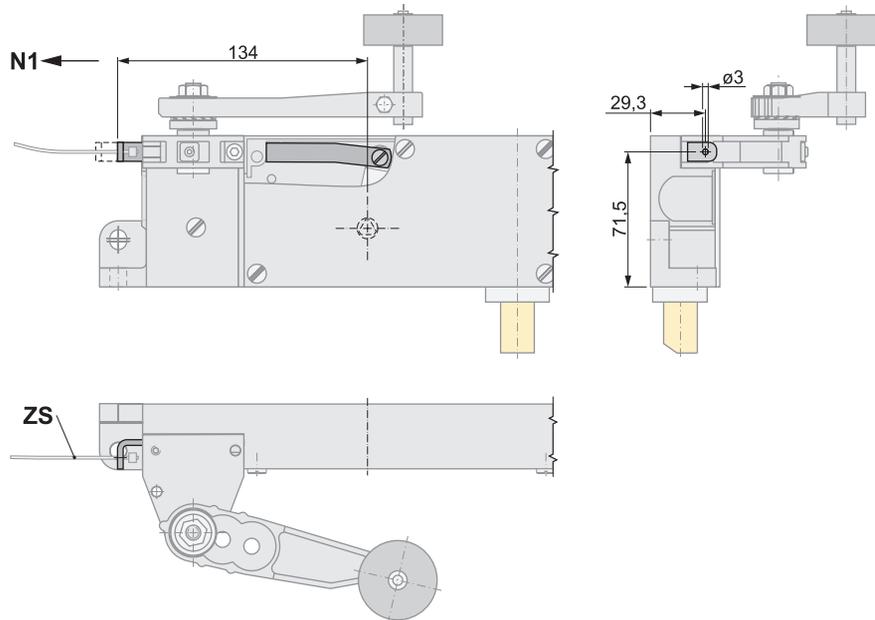
Notentriegelung / *emergency release:*

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

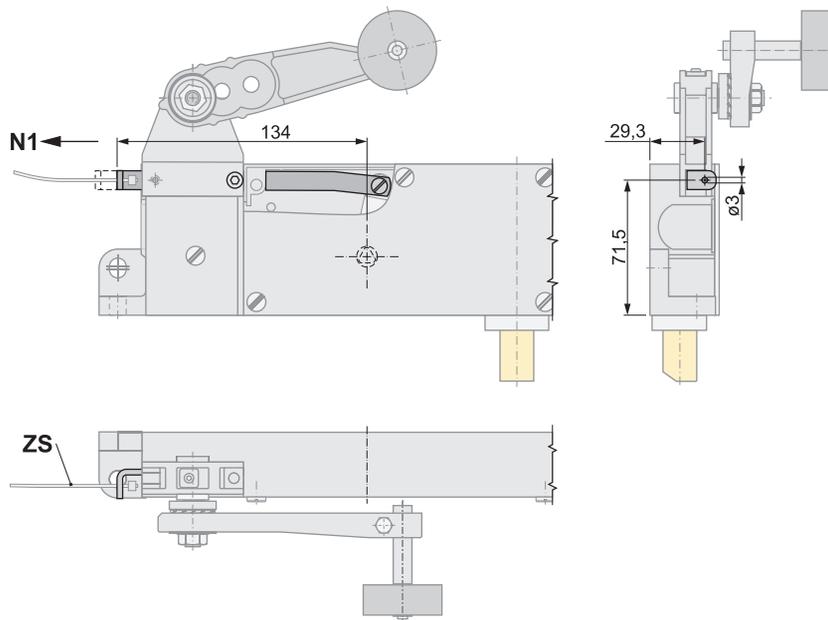
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.5 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.5 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)

.5 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

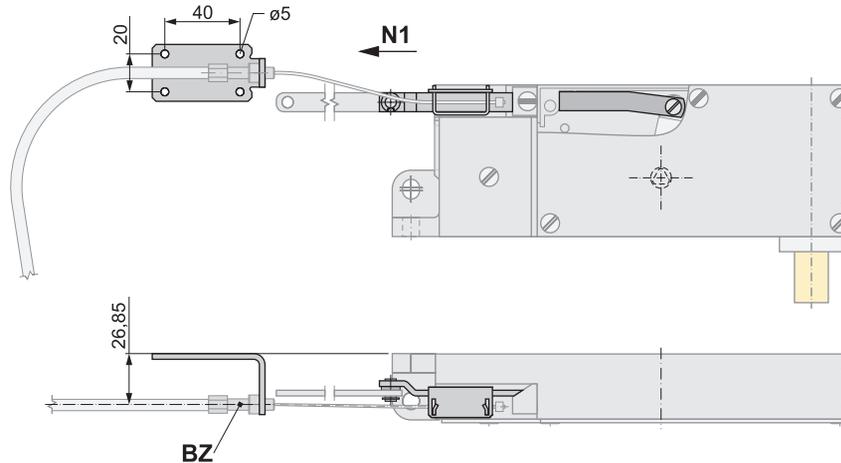
Notentriegelung / emergency release:

.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

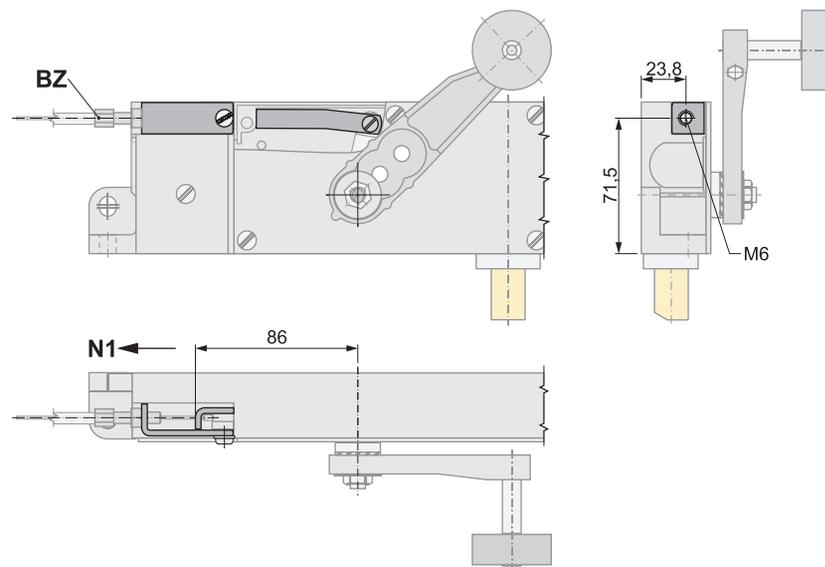
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.14 in combination with actuation .10 (by pull rod)



.14 in Kombination mit Betätigung .20 (aufgeschraubter Rollenhebel)

.14 in combination with actuation .20 (screwed on roller lever)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

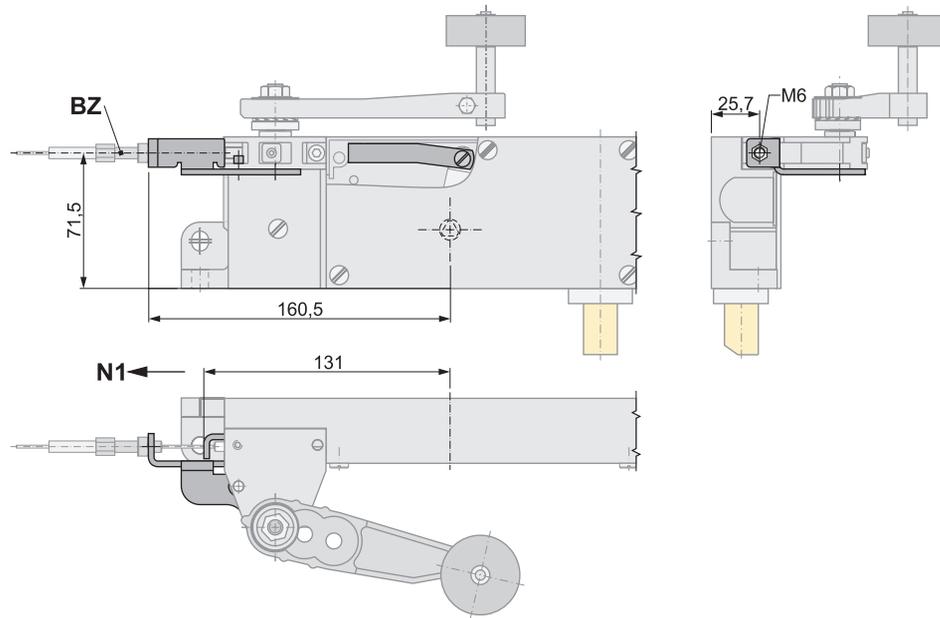
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / **emergency release:**

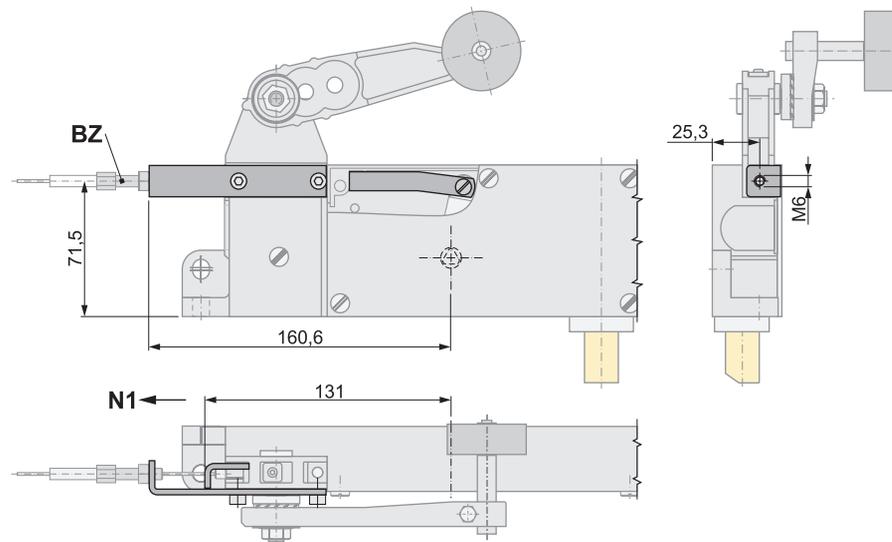
.14

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug
emergency release base side and connection for external emergency release by bowden cable

.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)
.14 in combination with actuation .40 (by annexed roller lever)



.14 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)
.14 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter / auxiliary switch:

.9/01EX

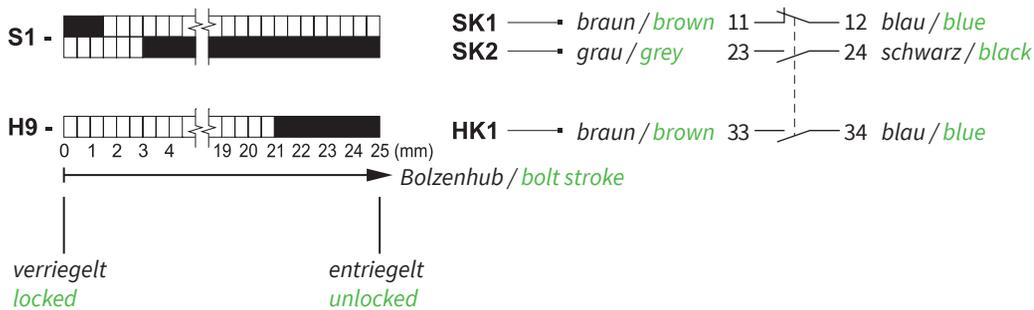
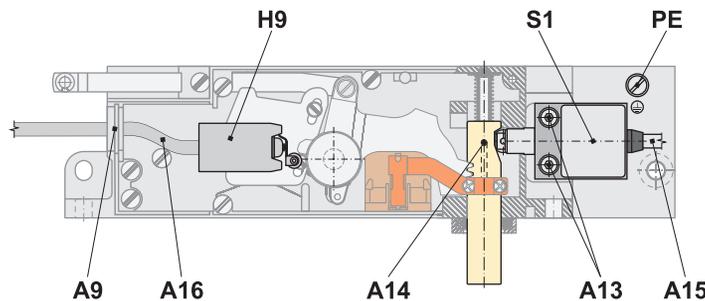
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

Hinweis :

Der obligatorisch vorhandene Zwangsöffner im Sperrmittelschalter ist in der Verriegelungsstellung des Riegelbolzens geschlossen. Der ebenfalls im Sperrmittelschalter stets vorhandene Schließerkontakt ist dann geöffnet. Dieser Kontakt schließt, wenn der Riegelbolzen ca. 3,5 mm angezogen wird. Die Tür ist dann allerdings noch nicht entriegelt. Als Option kann ein separater Hilfsschalter eingebaut werden. Dessen Kontakt schließt erst dann, wenn der Riegelbolzen die Tür komplett freigegeben hat. Als Türschalter wird bei Bedarf ein Sicherheitsschalter vom Typ WZF2-EX mit passendem Betätiger BB-MS mitgeliefert. Er kann nicht ein- oder angebaut werden und ist daher gesondert zu montieren.

note:

The obligatory existing positively driven normally closed contact in the switch for locking mechanism is closed in the locking position of the locking bolt. The also always existing normally open contact in the switch for locking mechanism is then open. This contact closes when the locking bolt is tightened approx. 3.5 mm. The door is, however, not yet unlocked then. If required, a WZF2-EX safety switch with corresponding BB-MS actuator is supplied as door switch. It can not be installed or attached and must therefore be mounted separately.

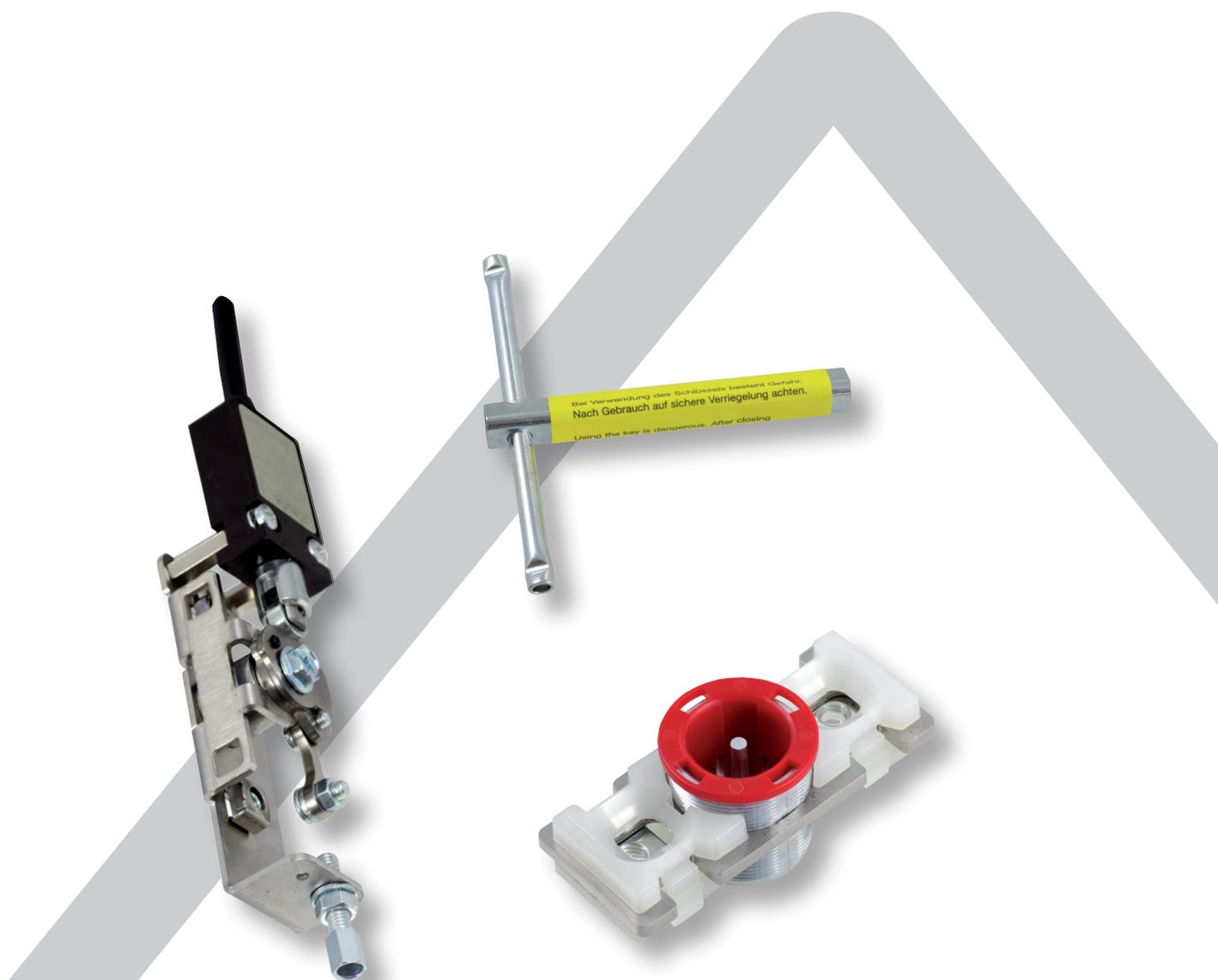


- Kontakt geschlossen / contact closed
- Kontakt offen / contact open

- S1** Sperrmittelschalter
switch for locking mechanism
 - SK1** Zwangsöffner / Sperrmittelkontakt
positively driven normally closed contact / contact for locking mechanism
 - SK2** Schließerkontakt im Sperrmittelschalter, galvanisch getrennt
normally open contact in switch for locking mechanism, galvanically separated
- H9** separater Hilfsschalter .9/01EX (optional)
separate auxiliary switch .9/01EX (optional)
 - HK1** Hilfskontakt (bei entriegelter Tür geschlossen)
auxiliary contact (closed at unlocked door)
- A9** Leitungseinführung bei Verwendung eines Hilfsschalters
cable gland when using an auxiliary switch
- A13** Befestigungsschrauben unlösbar vergossen
fastening screws non-detachably encapsulated
- A14** Riegelbolzen auf der Unterseite unlösbar verstiftet
latch bolt on the bottom side non-detachably pinned
- A15** 2 m Anschlussleitung (optional 10 m)
2 m connection cable (10 m as option)
- A16** 3 m Anschlussleitung (optional 10 m)
3 m connection cable 3 m (10 m as option)
- PE** Erdungsanschluss / earthing connection

Zubehör

Accessories



Inhaltsverzeichnis

Seite

Zubehör

BE / BE7	Riegelbüchse, Standardausführung	204
BL-V	Riegelbüchse mit Höhenverstellung und großem Bolzenspiel	208
BS-V	Riegelbüchse mit Höhenverstellung	210
BS-SEIT	Riegelbüchse für seitliche Befestigung	214
C80 / C160 / C...	Dreikantschlüssel für Notentriegelung	216
G45 / G60 / G...	Gummirolle	218
RH / RH-CLF	Rollenhebel	220
E / E-K	Einfachlagerbock	222
E-14	Einfachlagerbock für Notentriegelung über Bowdenzug	226
U / U-K	Umlenkbock	230
E-ZU	Zugstangenlenkung	234
Y500 / Y1000 / Y...	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen	238
BZ-...	Bowdenzug	240
ZSG / ZS	Zugseilgriff / Zugseil	242
KIT.14	Bowdenzugbefestigungskit	244
NE-00	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, ohne Überwachung	246
NE-02-IP67	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, IP67	248
NE-11-RER	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, bistabil	250
NE-11-EX	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, EX-Ausführung	252
N21-11AEO	Aufsetzeinheiten für Notentriegelung gemäß EN 81-21	254
PZ18 / PZ21	Kontaktbrücken	256

table of contents

page

accessories

BE / BE7	latch plate, standard version	204
BL-V	latch plate with height adjustment and large bolt clearance	208
BS-V	latch plate with height adjustment	210
BS-SEIT	latch plate for lateral fixation	214
C80 / C160 / C...	triangular key for emergency release	216
G45 / G60 / G...	rubber roller	218
RH / RH-CLF	roller lever	220
E / E-K	single bearing block	222
E-14	single bearing block for emergency release by bowden cable	226
U / U-K	reversing bearing block	230
E-ZU	pull rod deflection	234
Y500 / Y1000 / Y...	connecting rod for actuation of door interlocks	238
BZ-...	bowden cable	240
ZSG / ZS	pull rope handle / pull rope	242
KIT.14	bowden cable fixation kit	244
NE-00	triangular actuation for unlocking by bowden cable, without monitoring	246
NE-02-IP67	triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, IP67	248
NE-11-RER	triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, bistable	250
NE-11-EX	triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, EX-version	252
N21-11AEO	add-on-units for emergency release according to EN 81-21	254
PZ18 / PZ21	contact bridges	256

dargestellt / shown:
BE



dargestellt / shown:
BE7



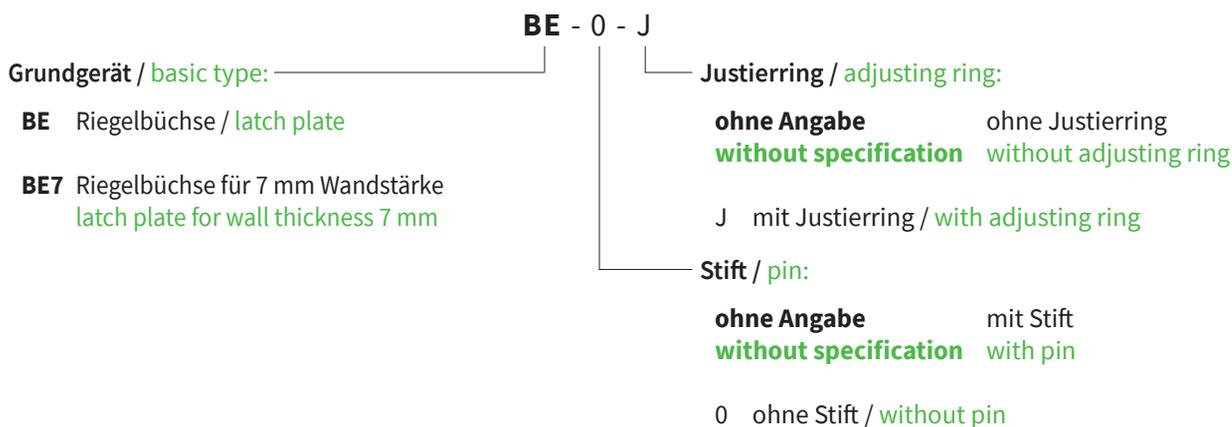
Merkmale

- zwei Ausführungen für unterschiedliche Blechdicken
- Ausführung ohne Stift für Türverriegelungen ohne Fehlschließsicherung möglich
- stabile Metallausführung
- Schiebemuttern zum Nachstellen bei Bedarf

features

- two versions for different thicknesses of metal sheets
- version without pin possible for door interlocks without faulty closure device
- robust metal version
- sliding nuts for adjustment if required

Bestellangaben / order information codes:



Zubehör / accessories

- BE-MONTAGEHILFE** Montagewerkzeug für nachträglichen Einbau von Riegelbüchsen
mounting tool for subsequent installation of latch plates
- BE-JUSTIERRING** Justierring für Riegelbüchse BE / adjusting ring for latch plate BE

BE

Technische Daten:

Gehäuse	Zinkdruckguss, massiv (ZL 0410)
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	BE = 104 g BE7 = 88 g BE-0 = 100 g BE7-0 = 84 g BE-J = 2 g

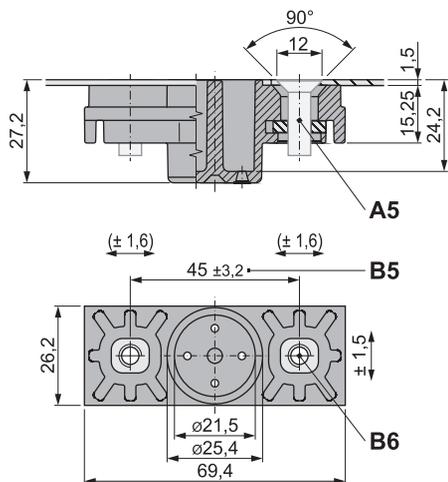
technical data:

enclosure	zinc diecast, solid (ZL 0410)
customary position	any
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
weight	BE = 104 g BE7 = 88 g BE-0 = 100 g BE7-0 = 84 g BE-J = 2 g

Geräteabmessungen / dimensions:

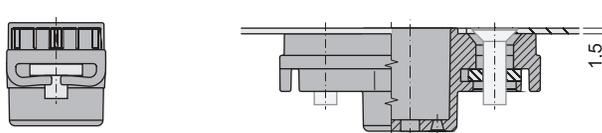
BE

Riegelbüchse, Standardausführung
latch plate, standard version



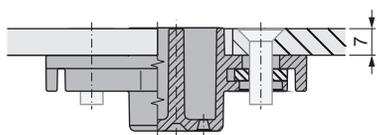
BE-0

Riegelbüchse ohne Stift
latch plate without pin



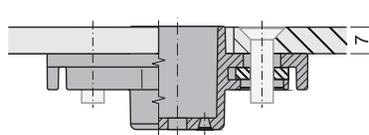
BE7

Riegelbüchse für 7 mm Wandstärke
latch plate for 7 mm wall thickness



BE7-0

Riegelbüchse für 7 mm Wandstärke, ohne Stift
latch plate for 7 mm wall thickness, without pin



A5 Senkschraube mit Innensechskant DIN 7991-M6x20
(Zubehör - bitte separat bestellen)
countersunk hexagon head screw DIN 7991-M6x20
(accessories - please order separately)

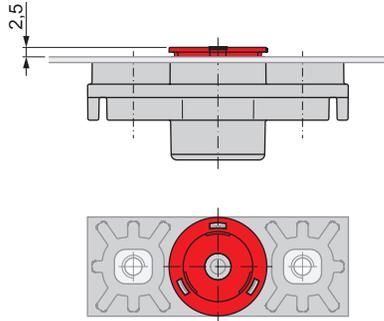
B5 Lochabstand (Nennmaß),
aufgrund der Schiebemuttern variabel
hole spacing (nominal dimension),
variable due to sliding nuts

B6 Schiebemutter mit Gewinde M6
slideable cage nut with thread M6

Geräteabmessungen / dimensions:

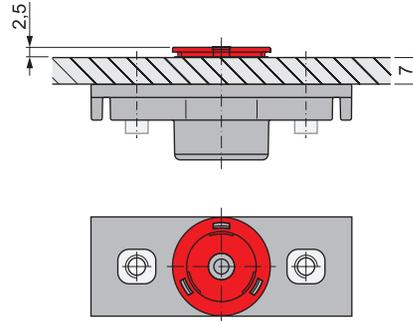
BE-J

Riegelbüchse BE mit Justierring
latch plate BE with adjusting ring



BE7-J

Riegelbüchse für 7 mm Wandstärke, mit Justierring
latch plate for 7 mm wall thickness, with adjusting ring



Zubehör / accessories:

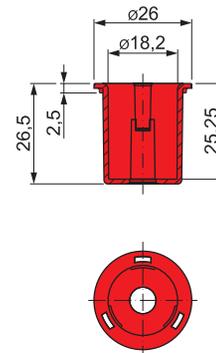
BE-MONTAGEHILFE

Montagewerkzeug für nachträglichen Einbau
mounting tool for subsequent installation

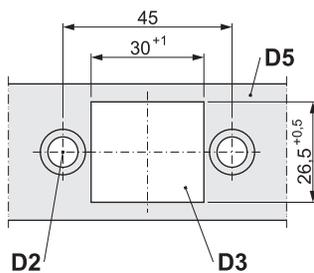


BE-JUSTIERRING

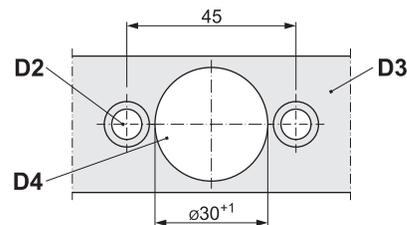
Justierring für Riegelbüchse BE
adjusting ring for latch plate BE



Ausbruch-Maße für Einbau von außen (oben)
cutout-dimension for installation from the outside (above)



Ausbruch-Maße für Einbau von innen (unten)
cutout-dimension for installation from the inside (below)



- D2 Senkloch für M6 / sinkhole for M6
- D3 Ausschnitt im Türblatt für nachträglichen Einbau einer Riegelbüchse BE
cutout in the door leaf for subsequent installation of latch plate BE
- D4 Ausschnitt im Türblatt für nachträglichen Einbau einer Riegelbüchse BS
cutout in the door leaf for subsequent installation of latch plate BS
- D5 Türblatt / door leaf

dargestellt: BL-V mit Justiererring
shown: BL-V with adjusting ring



Merkmale

- höhenverstellbarer Büchsenkern ermöglicht Ausgleich unterschiedlicher Blechdicken und Nachstellen beim Setzen der Tür
- Verdrehenschutz gegen selbstständiges Verstellen des Büchsenkerns
- großes umlaufendes Spiel zwischen Riegelbüchse und Riegelbolzen in alle Richtungen ($\pm 2,3$ mm)
- Justiererring zur optimalen Einstellung der Mittellage und zur einfachen Verstellung der Höhenlage, nach dem Einstellen entfernen
- Verschiebemutter zur Ausrichtung der Riegelbüchse

features

- height adjustable latch plate core allows compensation of different sheet thicknesses and readjustments when setting the door
- anti-rotation protection against autonomous readjustment of the latch plate core
- large circumferential clearance between latch plate and latch bolt in all directions (± 2.3 mm)
- adjusting ring for optimum setting of the center position and for easy height regulation, remove after adjustment
- sliding nuts for alignment of the latch plate

Bestellangaben / order information codes:

BL-V Riegelbüchse mit Höhenverstellung und großem Bolzenspiel
latch plate with height adjustment and large bolt clearance

Zubehör / accessories

BS-V-KLAMMER Montagewerkzeug für Riegelbüchsen BS-..., BL-V / mounting tool for latch plates BS-..., BL-V

Technische Daten:

Gehäuse	Zinkdruckguss, Edelstahl
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	73 g

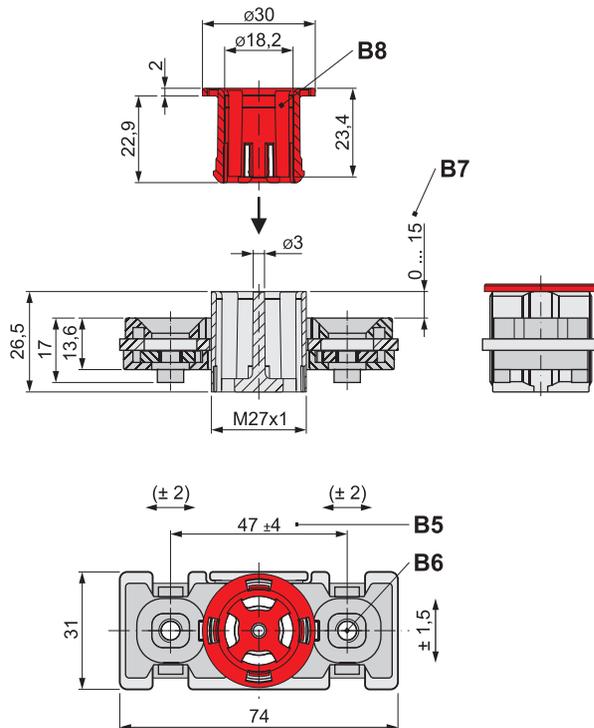
technical data:

enclosure	zinc diecast, stainless steel
customary position	any
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
weight	73 g

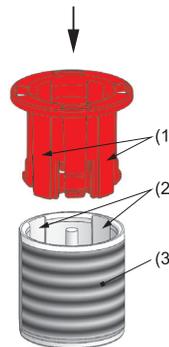
Geräteabmessungen / device dimensions:

BL-V

Riegelbüchse mit Höhenverstellung und großem Bolzenspiel / latch plate with height adjustment and large bolt clearance



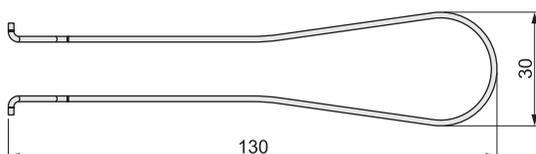
Justierring so positionieren, dass die Stege (1) in die Nuten (2) des Büchsenkerns (3) eingreifen.
Position the adjusting ring so that the bars (1) engage into the notches (2) of the latch plate core (3).



- (1) Stege, 4x am Umfang des Justierings vorhanden
bars, 4x at the circumference of the adjusting ring available
- (2) Nuten, 4x im Innenbereich der Riegelbüchse vorhanden
notches, 4x in the interior part of the latch plate available
- (3) Büchsenkern / latch plate core

BS-V-KLAMMER

Montagewerkzeug für Riegelbüchsen BS-..., BL-V
mounting tool for latch plates BS-..., BL-V



- B5 Lochabstand (Nennmaß), aufgrund der Schiebemuttern variabel
hole spacing (nominal dimension), variable due to sliding nuts
- B6 Schiebemutter mit Gewinde M6
slideable cage nut with thread M6
- B7 Höhe einstellbar / height adjustable
- B8 Justierring nach Montage entfernen
remove adjusting ring after assembly



dargestellt / shown:
BS-V



Merkmale

- höhenverstellbare Führungshülse, einstellbar über Außengewinde
- einfache Nachrüstung
- Justierring wird mitgeliefert

features

- height-adjustable guide sleeve, adjustable by external screw thread
- easy backfitting
- adjusting ring included in the scope of delivery

Bestellangaben / order information codes:

BS-V Riegelbüchse mit Höhenverstellung / latch plate with height adjustment

Zubehör / accessories

BS-V-KLAMMER Montagewerkzeug für Riegelbüchsen BS-..., BL-V / mounting tool for latch plates BS-..., BL-V
BS-DREH Werkzeug zur Höhenverstellung für Riegelbüchse BS-...
tool for height adjustment of the latch plate BS-...

Technische Daten:

Gehäuse	Zinkdruckguss, Edelstahl
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	70 g

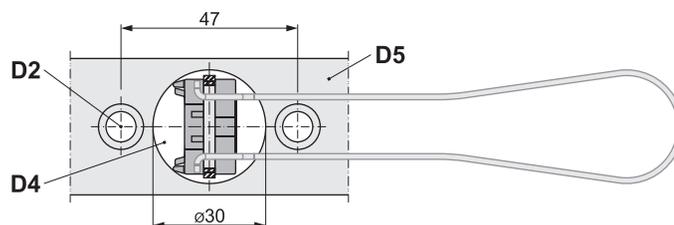
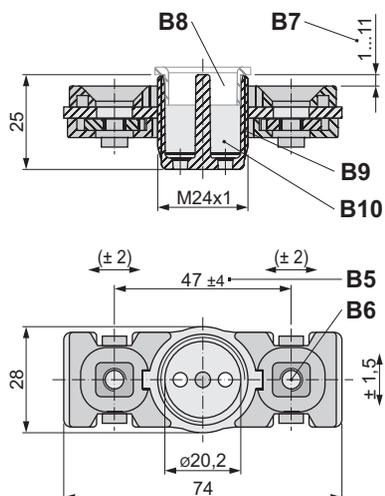
technical data:

enclosure	zinc diecast, stainless steel
customary position	any
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
weight	70 g

Geräteabmessungen / device dimensions:

BS-V

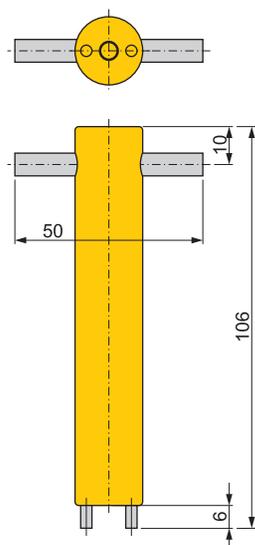
Riegelbüchse mit Höhenverstellung / latch plate with height adjustment



Zubehör / accessories:

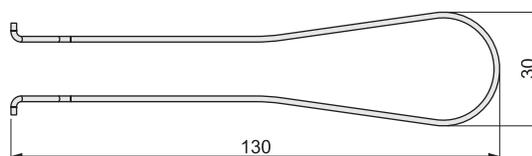
BS-DREH

Werkzeug zur Höhenverstellung für Riegelbüchse BS-...
tool for height adjustment of the latch plate BS-...



BS-V-KLAMMER

Montagewerkzeug für Riegelbüchsen BS-..., BL-V
mounting tool for latch plates BS-..., BL-V



- B5 Lochabstand (Nennmaß), aufgrund der Schiebemuttern variabel
hole spacing (nominal dimension), variable due to sliding nuts
- B6 Schiebemutter mit Gewinde M6 / slideable cage nut with thread M6
- B7 Höhe einstellbar / height adjustable
- B8 Justiering nach Montage entfernen
remove adjusting ring after assembly
- B9 Gewinde mit Schraubensicherungsmittel gegen selbstständiges Verstellen sichern (Loctite oder dergleichen)
secure thread against autonomous readjustment (loctite or alike)
- B10 Büchse / bush
- D2 Senkloch für M6 im Türblatt / sinkhole for M6 in the door leaf
- D4 Ausschnitt im Türblatt für nachträglichen Einbau einer Riegelbüchse BS
cutout in the door leaf for subsequent installation of latch plate BS
- D5 Türblatt / door leaf



dargestellt / shown:
BS-SEIT

Merkmale

- höhenverstellbare Führungshülse, einstellbar über Außengewinde
- einfache Nachrüstung
- Justiererring wird mitgeliefert

features

- height-adjustable guide sleeve, adjustable by external screw thread
- easy backfitting
- adjusting ring included in the scope of delivery

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|----------|--|
| BS-SEIT | Riegelbüchse für seitliche Befestigung, mit Anfahrshräge
latch plate for lateral fixation, with chamfered edge |
| BS-SEIT1 | Riegelbüchse für seitliche Befestigung, 16 mm Abstand zur Montagefläche
latch plate for lateral fixation, 16 mm distance to mounting surfaces |

weitere Sonderanfertigungen auf Anfrage / other special versions on request

Zubehör / accessories

- | | |
|--------------|---|
| BS-V-KLAMMER | Montagewerkzeug für Riegelbüchsen BS-..., BL-V / mounting tool for latch plates BS-..., BL-V |
| BS-DREH | Werkzeug zur Höhenverstellung für Riegelbüchse BS-...
tool for height adjustment of the latch plate BS-... |

Technische Daten:

Gehäuse	Zinkdruckguss, Edelstahl
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	BS-SEIT = 74 g BS-SEIT1 = 76 g

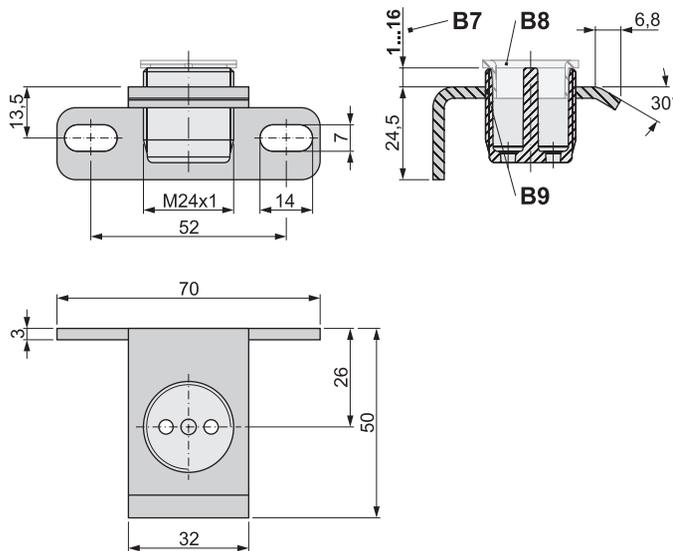
technical data:

enclosure	zinc diecast, stainless steel
customary position	any
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
weight	BS-SEIT = 74 g BS-SEIT1 = 76 g

Geräteabmessungen / device dimensions:

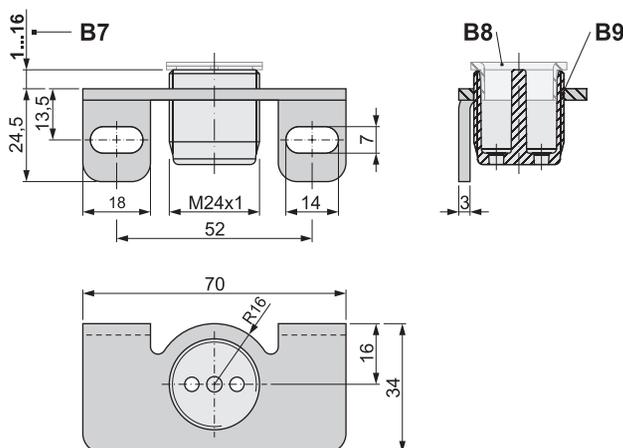
BS-SEIT

Riegelbüchse für seitliche Befestigung, mit Anfahrshräge
latch plate for lateral fixation, with chamfered edge



BS-SEIT1

Riegelbüchse für seitliche Befestigung, 16 mm Abstand zur Montagefläche
latch plate for lateral fixation, 16 mm distance to mounting surface



- B7 Höhe einstellbar / height adjustable
- B8 Justierring nach Montage entfernen
remove adjusting ring after assembly
- B9 Gewinde mit Schraubensicherungsmittel gegen selbstständiges Verstellen sichern
(Loctite oder dergleichen)
secure thread against autonomous readjustment
(loctite or alike)

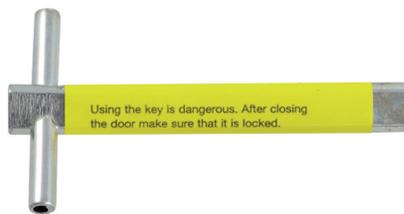
dargestellt / shown:
C80



dargestellt / shown:
C80B



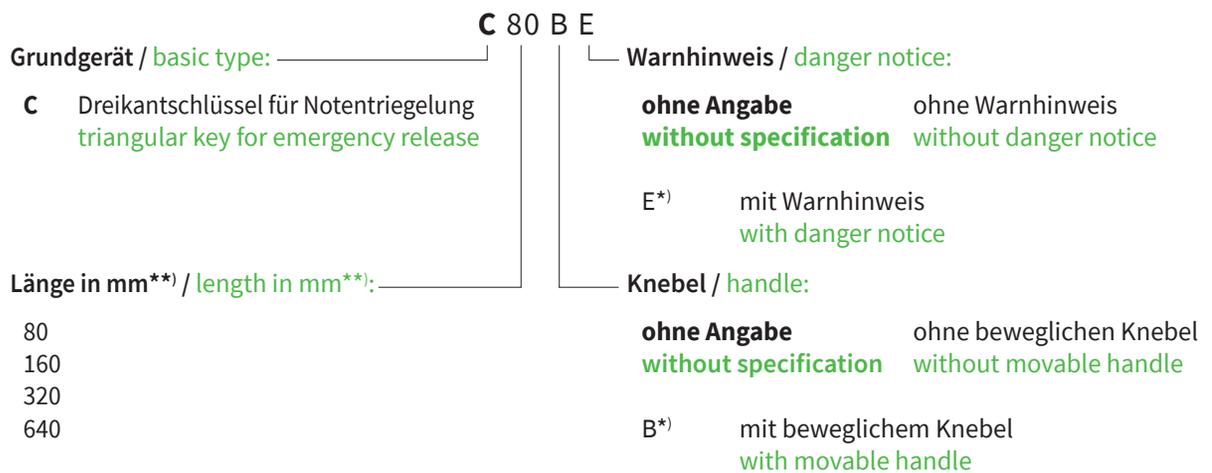
dargestellt / shown:
C80E



dargestellt / shown:
C80BE



Bestellangaben / order information codes:



*) nur möglich bei C80 und C160 / only possible at C80 and C160

**) Sonderlängen auf Anfrage / special lengths on request

Technische Daten:

Normen	EN 81-20	
Material	Stahl verzinkt	
Gewicht	C80	= 29 g
	C160	= 50 g
	C320	= 89 g
	C640	= 170 g
	C80B	= 34 g
	C160B	= 56 g

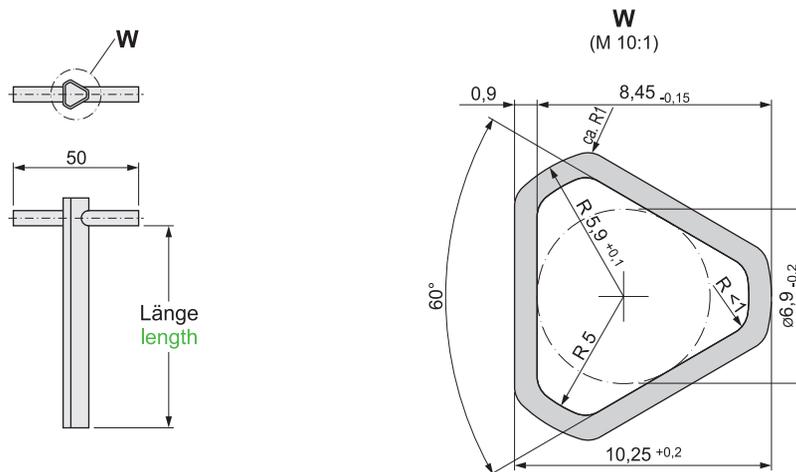
technical data:

norms	EN 81-20	
material	zinc-plated steel	
weight	C80	= 29 g
	C160	= 50 g
	C320	= 89 g
	C640	= 170 g
	C80B	= 34 g
	C160B	= 56 g

Geräteabmessungen / device dimensions:

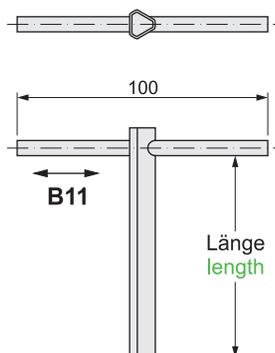
C80 / C160 / C320 / C640

Dreikantschlüssel für Notentriegelung
triangular key for emergency release



C80B / C160B

Dreikantschlüssel für Notentriegelung, mit beweglichen Knebel
triangular key for emergency release, with movable handle



B11 Knebel verschiebbar
handle movable



dargestellt / shown:
G45



dargestellt / shown:
G60



Merkmale

- massive, robuste Bauform
- elastische Gummirolle
- aus Spezialkunststoff für Leichtlauf

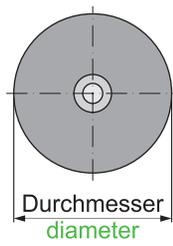
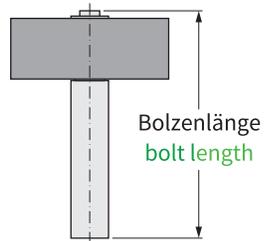
features

- solid, robust design
- elastic rubber roller
- made of special plastic for smooth running

Bestellangaben / order information codes:

Grundgerät / basic type: _____		G 45 / 25	
G	Gummirolle rubber roller	Durchmesser (ø) Gummirolle / diameter (ø) rubber roller:	ohne Angabe / without specification ø 42 mm
Bolzenlänge / bolt length: _____			
45 *)	L = 45 mm / 45 mm	25	ø 25 mm / ø 25 mm
60 **)	L = 60 mm / 60 mm	30	ø 30 mm / ø 30 mm
80	L = 80 mm / 80 mm	100	ø 100 mm / ø 100 mm
100	L = 100 mm / 100 mm		
150	L = 150 mm / 150 mm		
			*) Standard bei EL(F), CL(F) / standard at EL(F), CL(F)
			***) Standard bei DL(F) / standard at DL(F)

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



dargestellt / shown:
RH



dargestellt / shown:
RH-CLF



Merkmale

- drei Montagepositionen für Gummirolle möglich
- Gummirolle austauschbar

features

- three mounting positions for rubber roller possible
- rubber roller exchangeable

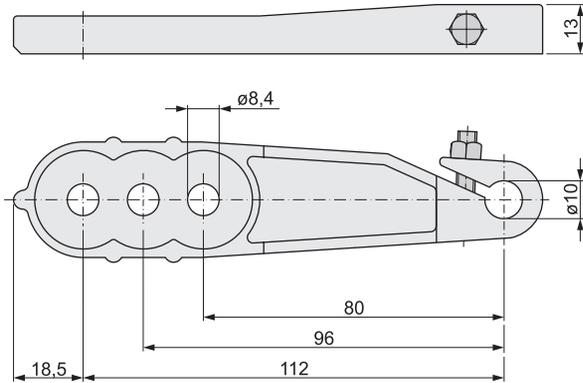
Bestellangaben / order information codes:

RH	Rollenhebel für DL(F) und EL(F) / roller lever for DL(F) and EL(F)
RH-CLF	Rollenhebel für CL(F) / roller lever for CL(F)

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

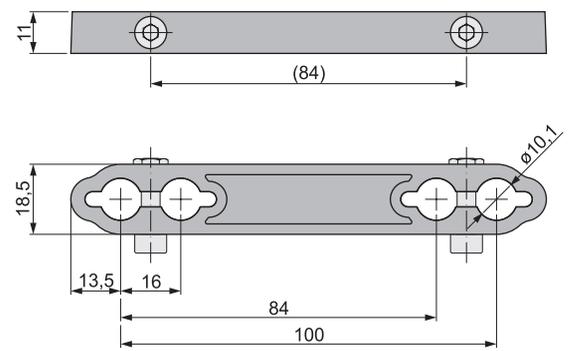
RH

Rollenhebel für DL(F) und EL(F)
roller lever for DL(F) and EL(F)



RH-CLF

Rollenhebel für CL(F)
roller lever for CL(F)



dargestellt / shown:
E-RH



dargestellt / shown:
E-RH-K



Merkmale

- ermöglicht die Betätigung der Türverriegelungen seitlich am Türkämpfer
- Winkel des Rollenhebels stufenlos einstellbar
- Dreikant zur Notentriegelung bodenseitig an der Lagerachse
- robuste Metallkonstruktion in zwei Ausführungen
- präzise, langlebige Lagerung des Rollenhebels und der Gummirolle
- Dauerschmierung mit hochwertigem Schmierstoff, wartungsfrei
- Gummirolle G60 und Rollenhebel RH sind im Lieferumfang enthalten

features

- allows the actuation of the door interlock laterally at the door post
- angle of the roller lever infinitely variable
- triangle for emergency release base side at the bearing axis
- robust metal construction in two versions
- precise, durable bearing of the roller lever and rubber roller
- permanent lubrication with high quality lubricant, maintenance-free
- rubber roller G60 and roller lever RH are included in the scope of delivery

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|-----|---|
| E | Einfachlagerbock, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60*)
single bearing block, with roller lever RH and rubber roller G60*) |
| E-K | Einfachlagerbock gekürzt, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60*)
single bearing block shortened, with roller lever RH and rubber roller G60*) |

Zubehör / accessories

- | | |
|---|---|
| Y | Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10),
Lochabstand in mm angeben
connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10),
indicate hole spacing in mm |
|---|---|

*) andere Gummirollen auf Anfrage
other rubber rollers on request

Technische Daten:

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Betätigungsmoment	maximal zulässig 3,8 Nm
Zugkraft	maximal zulässig 100 N
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	E = 346 g E-K = 288 g

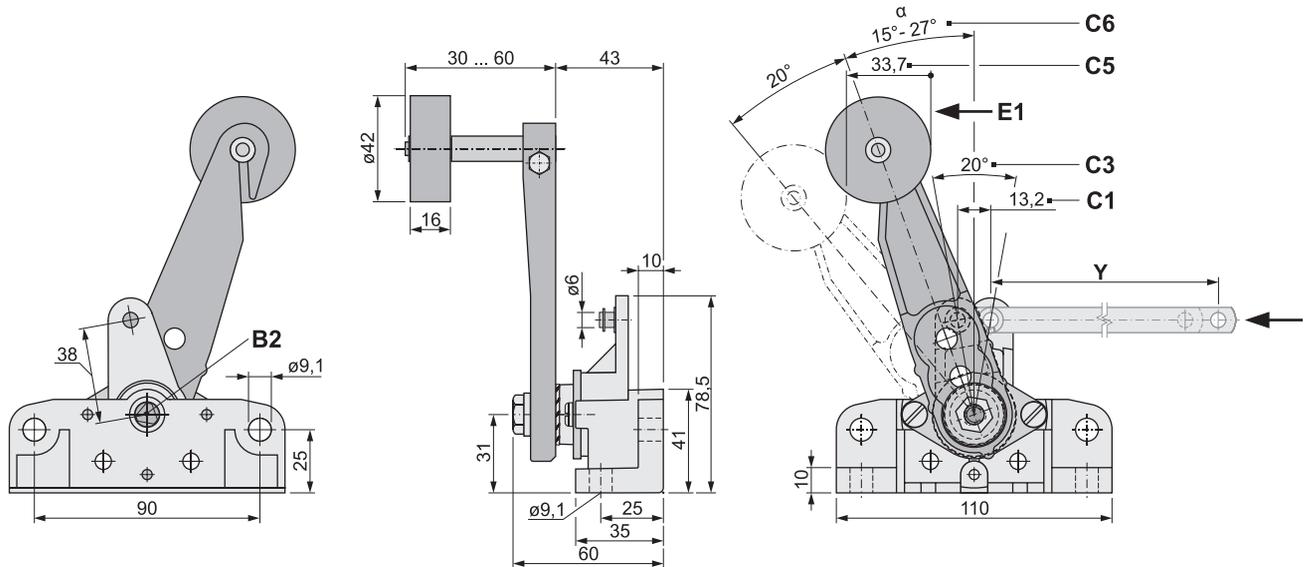
technical data:

enclosure	aluminium diecast
actuation torque	maximum permissible 3.8 Nm
pulling force	maximum permissible 100 N
customary position	any
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
weight	E = 346 g E-K = 288 g

Geräteabmessungen / device dimensions:

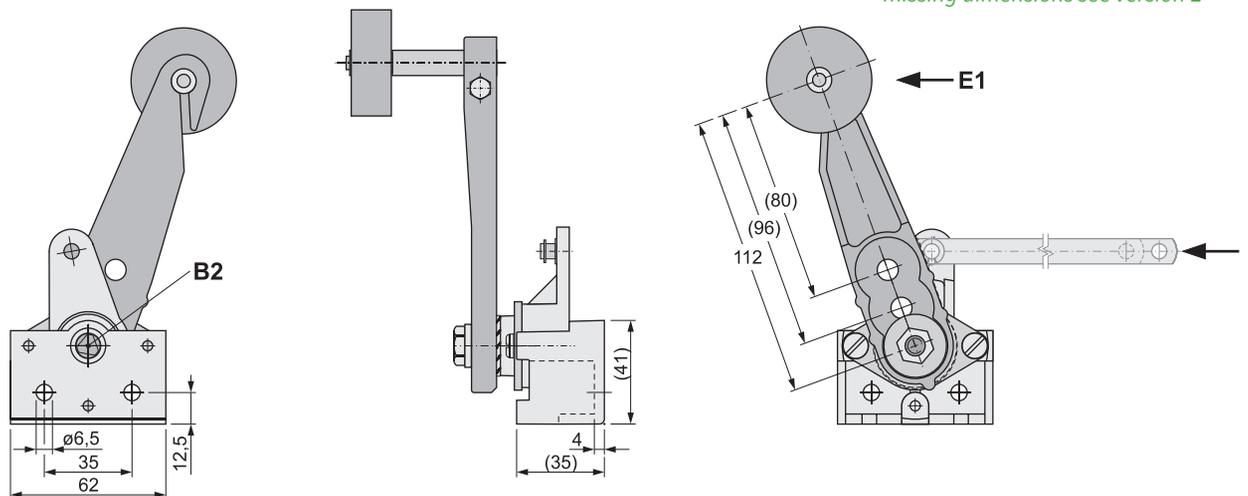
E

Einfachlagerbock, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60
single bearing block, with roller lever RH and rubber roller G60



E-K

Einfachlagerbock gekürzt, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60
single bearing block shortened, with roller lever RH and rubber roller G60



B2 bodenseitiger Dreikant zur Notentriegelung
base side triangular for emergency release

C1 Hub der Zugstange / stroke of the pull rod

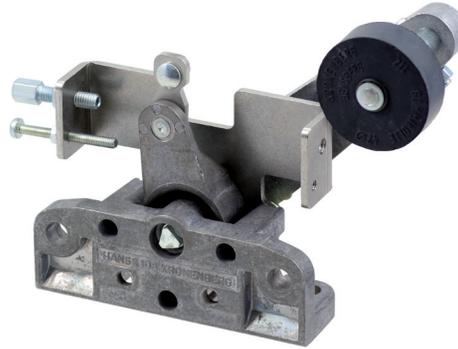
C3 Betätigungswinkel / actuation angle

C5 Hub der Riegelkurve bei $\alpha = 20^\circ$ / stroke of the retiring cam at $\alpha = 20^\circ$

C6 Anstellwinkel $\alpha = 15^\circ \dots 27^\circ$ für optimale Weg-Kraft-Verhältnisse
setting angle $\alpha = 15^\circ \dots 27^\circ$ for optimal distance-force-relations

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Y Verbindungsstange (Lochabstand in mm angeben)
connecting rod (indicate hole spacing in mm)



Merkmale

- für die Betätigung von Türverriegelungen über Bowdenzug
- robuste, langlebige Ganzmetallausführung
- Dreikant zur Notentriegelung an der Lagerachse, bodenseitig
- Betätigungsrichtung umbaubar
- Anschlagschraube und Stellschraube zum Einstellen und ggf. Nachjustieren
- Gummirolle G60 und Rollenhebel RH sind im Lieferumfang enthalten

features

- for the actuation of door interlocks by bowden cable
- robust, durable full metal version
- triangle for emergency release at the bearing axis, base side
- actuation direction can be changed
- stop screw and regulating screw for setting and if necessary for adjustment
- rubber roller G60 and roller lever RH are included in the scope of delivery

Bestellangaben / order information codes:

- E-14 Einfachlagerbock für Notentriegelung über Bowdenzug, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60*)
single bearing block for emergency release by bowden cable, with roller lever RH and rubber roller G60*)

Zubehör / accessories

- BZ-2 / -4 / -10 Bowdenzug für Türverriegelung, Länge 2 m (4 m oder 10 m)
bowden cable for door interlock, length 2 m (4 m or 10m)

*) andere Gummirollen auf Anfrage
other rubber rollers on request

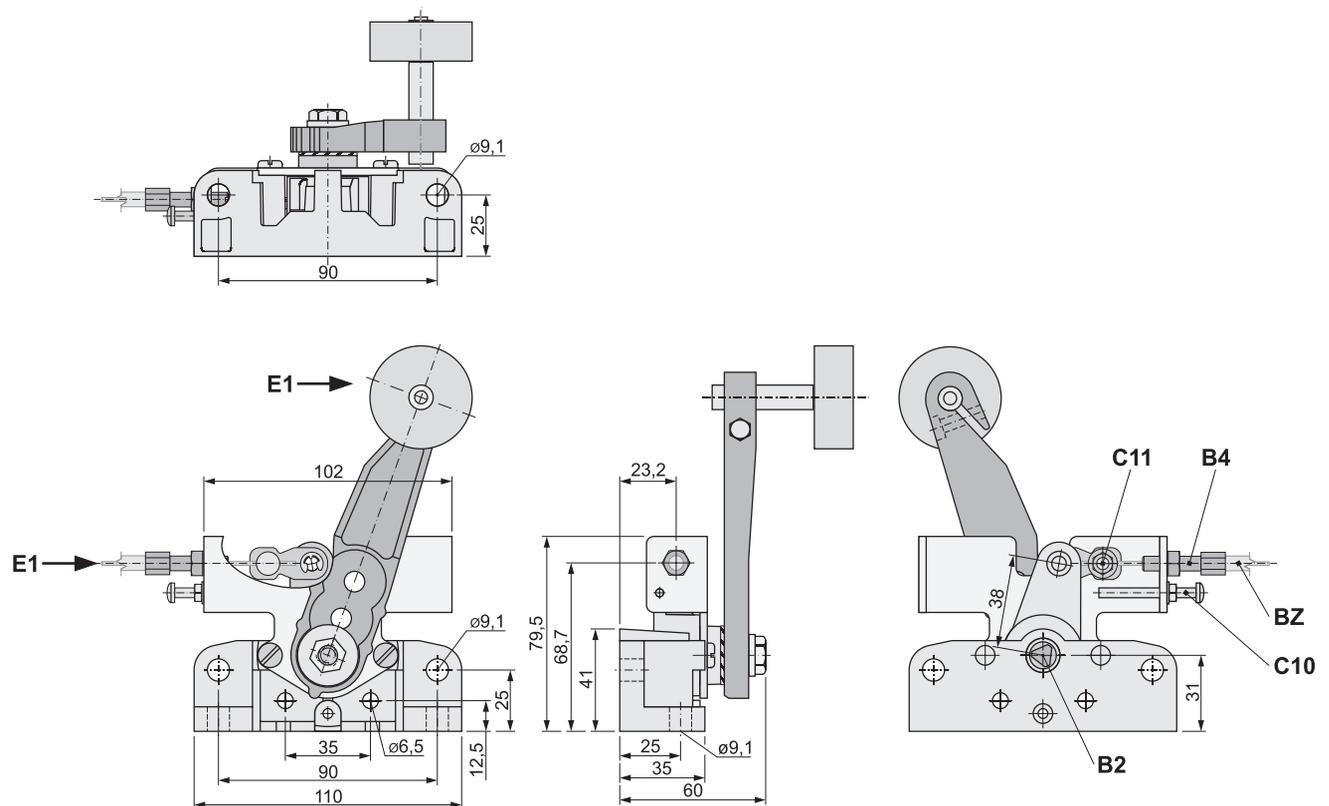
Technische Daten:

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Betätigungsmomente	maximal zulässig 3,8 Nm
Zugkraft	maximal zulässig 100 N
Gebrauchslage	beliebig
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gewicht	344 g

technical data:

enclosure	aluminium diecast
actuation torque	maximum permissible 3.8 Nm
pulling force	maximum permissible 100 N
customary position	any
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
weight	344 g

Geräteabmessungen / device dimensions:



- B2 Dreikant zur Notentriegelung
triangle for emergency release
- B4 Stellschraube mit Kontermutter (M6)
regulating screw with counter nut (M6)
- BZ Bowdenzug
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable
(accessories - please order separately)
- C10 Anschlagschraube einstellbar,
auch auf der gegenüberliegenden Seite montierbar
stop screw adjustable,
can also be mounted on the opposite side
- C11 Klemmschraube für Bowdenzug
clamp screw for bowden cable
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

dargestellt / shown:

U



dargestellt / shown:

U-K



Merkmale

- Bewegungsumlenkung durch spielarmes Kegelradgetriebe, Übersetzung 1:1, mit hohem Wirkungsgrad
- Rollenhebel stufenlos einstellbar
- Dreikant zur Notentriegelung bodenseitig an der Lagerachse
- robuste Metallkonstruktion
- vier Betätigungsrichtungen lieferbar, vor Ort umbaubar
- präzise, langlebige Lagerung des Rollenhebels und der Gummirolle
- Dauerschmierung mit hochwertigen Schmierstoffen
- Gummirolle G60 und Rollenhebel RH sind im Lieferumfang enthalten

features

- deflection of the movement by bevel gear with little backlash, transmission 1:1, with high efficiency
- roller lever infinitely variable
- triangle for emergency release base side at the bearing axis
- robust metal construction
- four actuation directions available, changeable on site
- precise, durable bearing of the roller lever and rubber roller
- permanent lubrication with high quality lubricants
- rubber roller G60 and roller lever RH are included in the scope of delivery

Bestellangaben / order information codes:

	U - L	
Grundgerät / basic type:	_____	Betätigung / actuation:
U Umlenklagerbock, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60*) reversing bearing block, with roller lever RH and rubber roller G60*)		L links / left
		R rechts / right
		O oben / below
		U unten / above
U-K Umlenklagerbock gekürzt, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G60*) reversing bearing block, shortened, with roller lever RH and rubber roller G60*)		

*) andere Gummirollen auf Anfrage
other rubber rollers on request

Zubehör / accessories

- Y** Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10), Lochabstand in mm angeben
connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10), indicate hole spacing in mm

Technische Daten:

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Betätigungsmoment	maximal zulässig 3,8 Nm
Zugkraft	maximal zulässig 100 N
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gebrauchslage	beliebig
Gewicht	U = 415 g U-K = 341 g

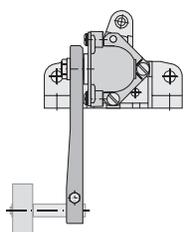
technical data:

enclosure	aluminium diecast
actuation torque	maximum permissible 3.8 Nm
pulling force	maximum permissible 100 N
ambient air temperature	-30 °C up to +80 °C
customary position	any
weight	U = 415 g U-K = 341 g

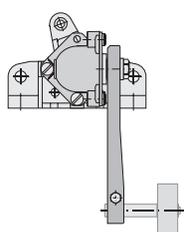


Ausführungen / operating direction:

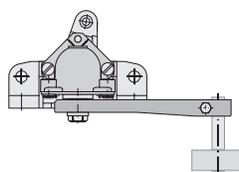
- L
Betätigung links
actuation left



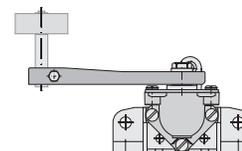
- R
Betätigung rechts
actuation right



- U
Betätigung unten
actuation below



- O
Betätigung oben
actuation above



Geräteabmessungen / *device dimensions:*

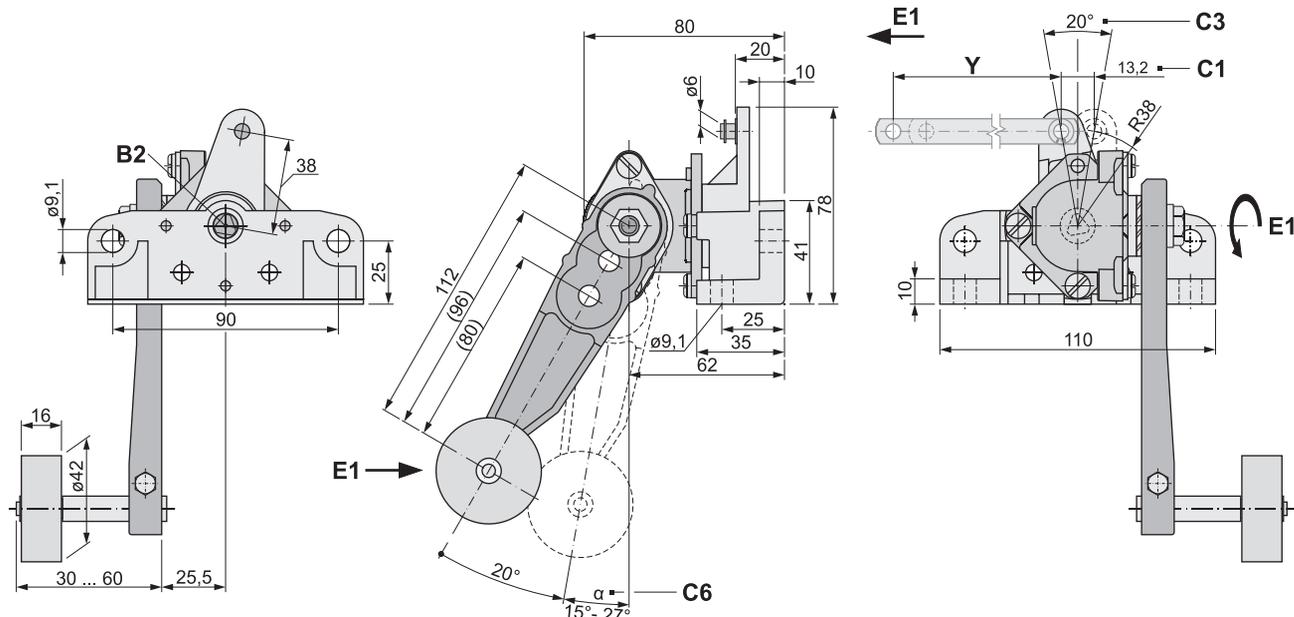
U

Umlenklagerbock / *reversing bearing block**Hinweis:*

Die Rollenhebelstellung muss so gewählt werden, dass durch die Gewichtskraft von Rollenhebel und Gummirolle die Mechanik in Bewegungsrichtung vorgespannt wird. Durch das Spiel wird ein Leerhub in den Verbindungsstellen vermieden. Am Umlenklagerbock werden somit Verschleiß und Geräusche reduziert.

note:

The roller lever position must be chosen so that by the weight of the roller lever and rubber roller the mechanism is biased in the direction of the movement. By the backlash an idle stroke at the junctions is avoided. At the reversing bearing block thus wear and noise are reduced.

dargestellt / *shown:*
U - R

B2 bodenseitiger Dreikant zur Notentriegelung
base side triangle for emergency release

C1 Hub der Zugstange / *stroke of the pull rod*

C3 Betätigungswinkel / *actuation angle*

C6 Anstellwinkel $\alpha = 15^\circ \dots 27^\circ$ für optimale Weg-Kraft-Verhältnisse
setting angle $\alpha = 15^\circ \dots 27^\circ$ for optimal distance-force-relations

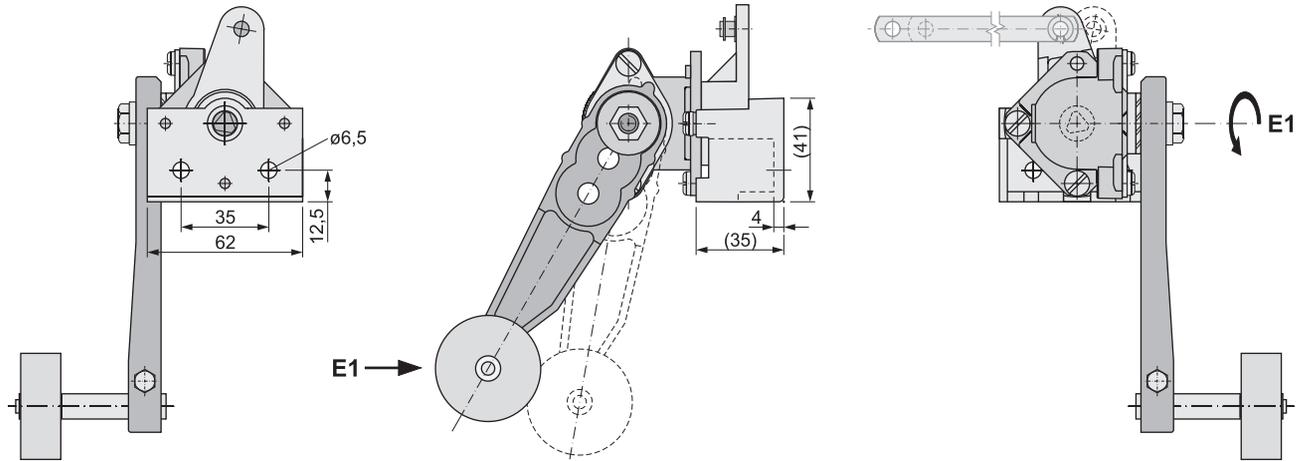
E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

Y Verbindungsstange (Lochabstand in mm angeben)
connecting rod (indicate hole spacing in mm)

U-K

Umlenklagerbock gekürzt / reversing bearing block shortened

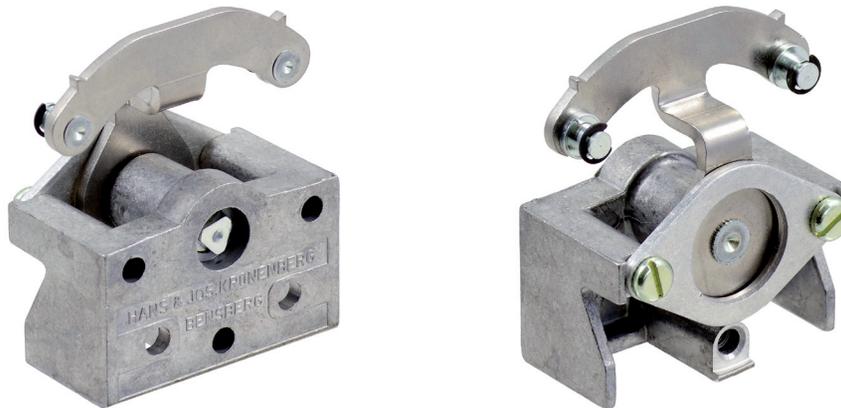
dargestellt / shown:
U-K-R



fehlende Maße siehe Ausführung U
missing dimensions see version U

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

dargestellt / shown:
E-ZU



Merkmale

- 90° Umlenkung der Betätigungsrichtung
- großer Drehbereich von 205°, dadurch mehrere Montagepositionen möglich
- Dreikant zur Notentriegelung bodenseitig an der Lagerachse
- robuste Metallkonstruktion
- präzise, langlebige Lagerung

features

- 90° deflection of the actuation direction
- large range of rotation of 205°, thus several mounting positions possible
- triangle for emergency release base side at the bearing axis
- robust metal construction
- precise, durable bearing

Bestellangaben / order information codes:

E-ZU Zugstangenumlenkung 90°
pull rod deflection 90°

Zubehör / accessories

Y Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10),
Lochabstand in mm angeben
connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10),
indicate hole spacing in mm

Technische Daten:

Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Zugkraft	maximal zulässig 100 N
Umgebungstemperatur	-30 °C bis +80 °C
Gebrauchslage	beliebig
Gewicht	202 g

technical data:

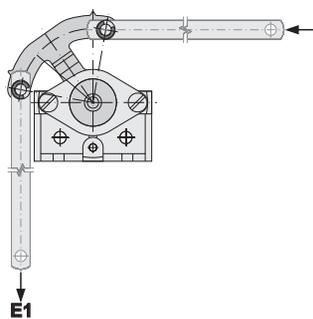
enclosure	aluminium diecast
pulling force	maximum permissible 100 N
ambient air temperature	-30 °C to +80 °C
customary position	any
weight	202 g



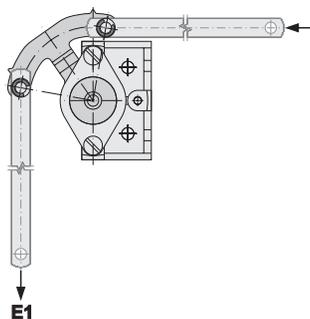
Montagepositionen*) / mounting positions*):

dargestellt: Verbindungsstange nach rechts
shown: connecting rod to the right

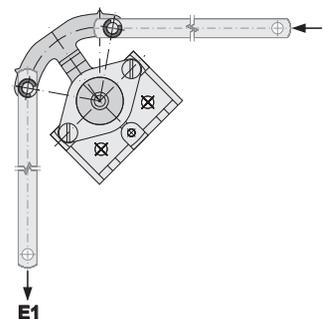
horizontal 0° / horizontal 0°



vertikal 90° / vertical 90°



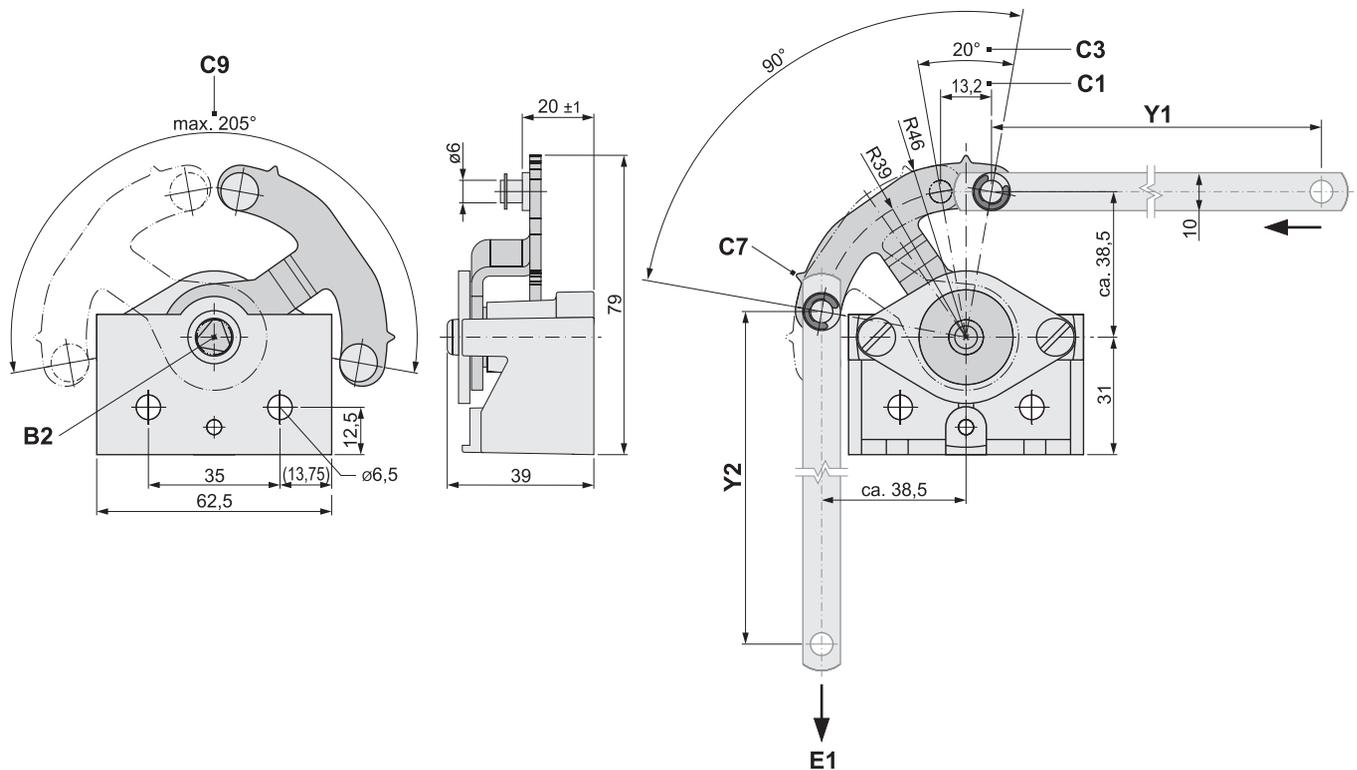
gedreht 45° / turned 45°



*) Technische Details zur Montage (Installation) sind separat anzufordern!
Technical details for mounting (installation) available on request!

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
E-ZU, Montageposition horizontal
E-ZU, mounting position horizontal



B2 bodenseitiger Dreikant zur Notentriegelung
base side triangle for emergency release

C1 Hub der Zugstange / stroke of the pull rod

C3 Betätigungswinkel / actuation angle

C7 Orientierungsnocken / orientation cam

C9 großer Drehbereich, ermöglicht horizontale, vertikale oder 45° gedrehte Montageposition
large rotation range allows horizontal, vertical or 45° turned mounting position

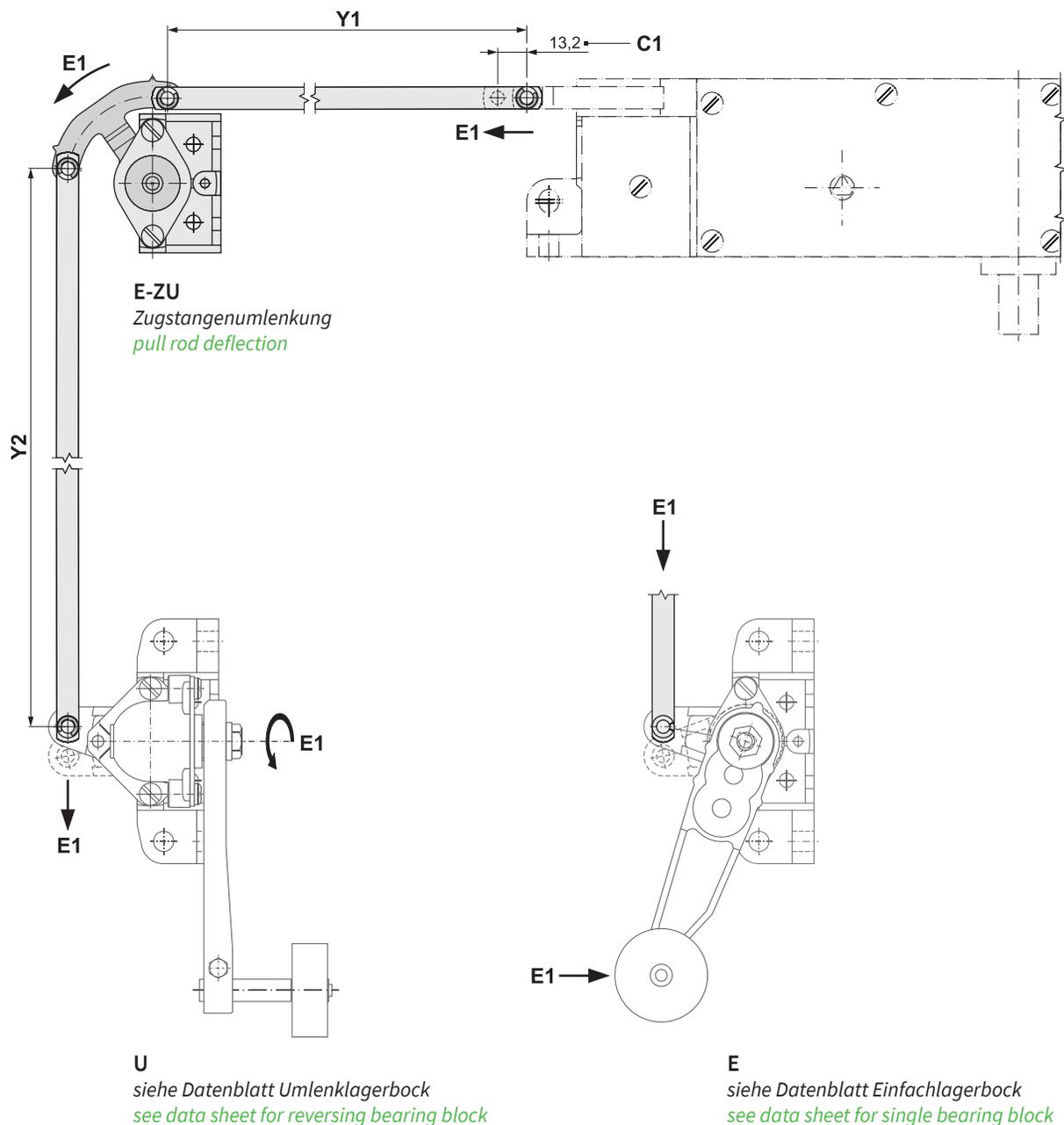
E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Y1 Verbindungsstange zur Türverriegelung (Lochabstand in mm angeben)
connecting rod to door interlock (indicate hole spacing in mm)

Y2 Verbindungsstange zum Antrieb (Lochabstand in mm angeben)
connecting rod to drive (indicate hole spacing in mm)

Beispielanordnung / exemplary arrangement:

Technische Details zur Montage (Installation) sind separat anzufordern!
Technical details for mounting (installation) available on request!



C1 Hub der Zugstange / stroke of the pull rod

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Y1 Verbindungsstange zur Türverriegelung (Lochabstand in mm angeben)
connecting rod to door interlock (indicate hole spacing in mm)

Y2 Verbindungsstange zum Antrieb (Lochabstand in mm angeben)
connecting rod to the drive (indicate hole spacing in mm)



Merkmale

- Flachstange aus Stahl, galvanisiert
- beidseitig abgerundet
- beidseitig Bohrungen für Nietzapfen von Zugstange und Lagerbock vorhanden

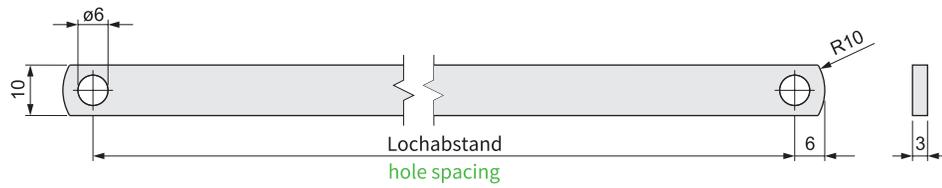
features

- flat bar made of steel, galvanized
- rounded on both sides
- drill holes existing on both sides for rivet shanks of pull rod and bearing block

Bestellangaben / order information codes:

Y500	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10), Lochabstand 500 mm connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10), hole spacing 500 mm
Y1000	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10), Lochabstand 1000 mm connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10), hole spacing 1000 mm
Y...	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10), Lochabstand in mm angeben (30 bis 990) connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10), indicate hole spacing in mm (30 to 990)

Geräteabmessungen / device dimensions:



dargestellt / shown:
BZ-2



Merkmale

- komplette Baugruppe mit Stellschraube und Kontermutter M6
- einfache Montage an der Türverriegelung, Nippel passt durch M6-Gewinde (< 5 mm)
- Seil und Nippel komplett aus Edelstahl
- wartungsfrei und geringe Reibung durch geöltes Seil und Flachdrahtspirale mit Innenauskleidung
- Sonderlängen auf Anfrage

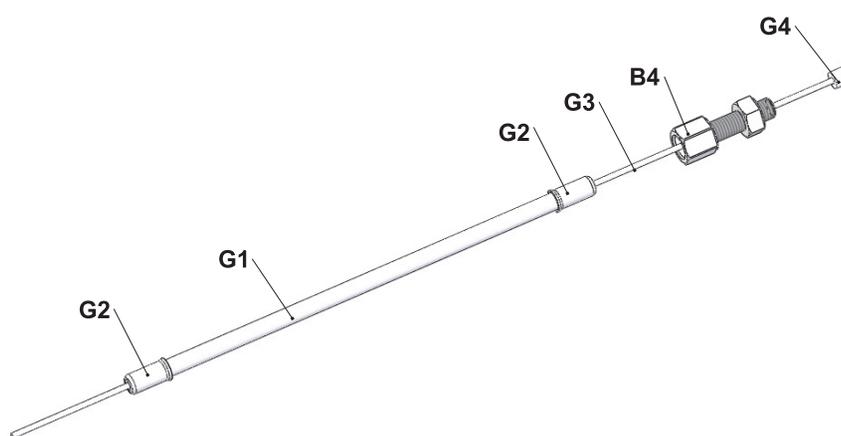
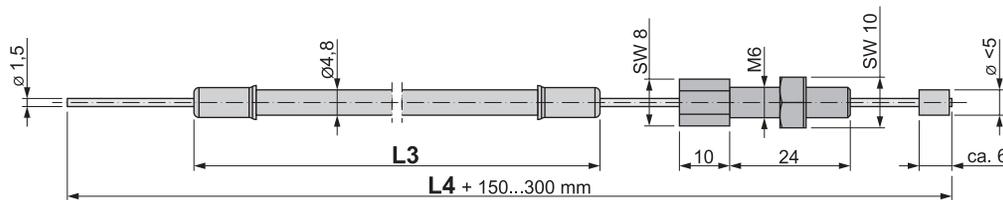
features

- complete assembly with regulating screw and counter nut M6
- easy mounting at the door interlock, nipple fits through M6-thread (< 5 mm)
- cable and nipple entirely made of stainless steel
- maintenance-free and low friction due to lubricated cable and flat wire spiral with inner coating
- special lengths on request

Bestellangaben / order information codes:

BZ-2	Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 2 m / bowden cable for door interlocks, length 2 m
BZ-4	Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 4 m / bowden cable for door interlocks, length 4 m
BZ-10	Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 10 m / bowden cable for door interlocks, length 10 m

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



B4 Stellschraube mit Kontermutter
adjusting screw with counter nut

G1 Bowdenzugspirale mit POM-Auskleidung
bowden cable spiral with POM-coating

G2 Blechhülse / bush

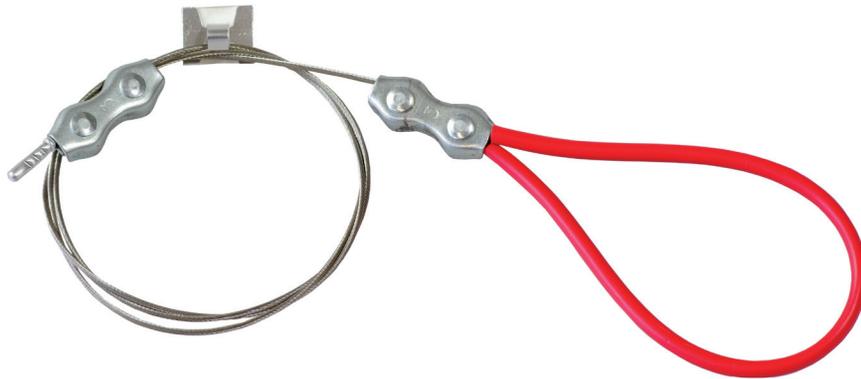
G3 Drahtseil: 1,5 mm Edelstahl
wire rope: 1.5 mm made of stainless steel

G4 Nippel aus Edelstahl
nipple made of stainless steel

L3 Länge der Flachbandspirale, 2 m (optional 4 m oder 10 m)
length of the flat ribbon spiral, 2 m (4 m or 10 m as option)

L4 Gesamtlänge
total length

dargestellt / shown:
ZSG-1



dargestellt / shown:
ZS-2



Merkmale

- zur Entriegelung aus der Schachtgrube
- einfaches Aufklemmen an einem Zugseil
- Kombination mit Dreikant-Notentriegelung möglich
- Drahtseil und Nippel aus Edelstahl

features

- for unlocking from the pit
- easy to connect to a pull rope
- combination with triangle-emergency release possible
- steel cable and nipple made of stainless steel

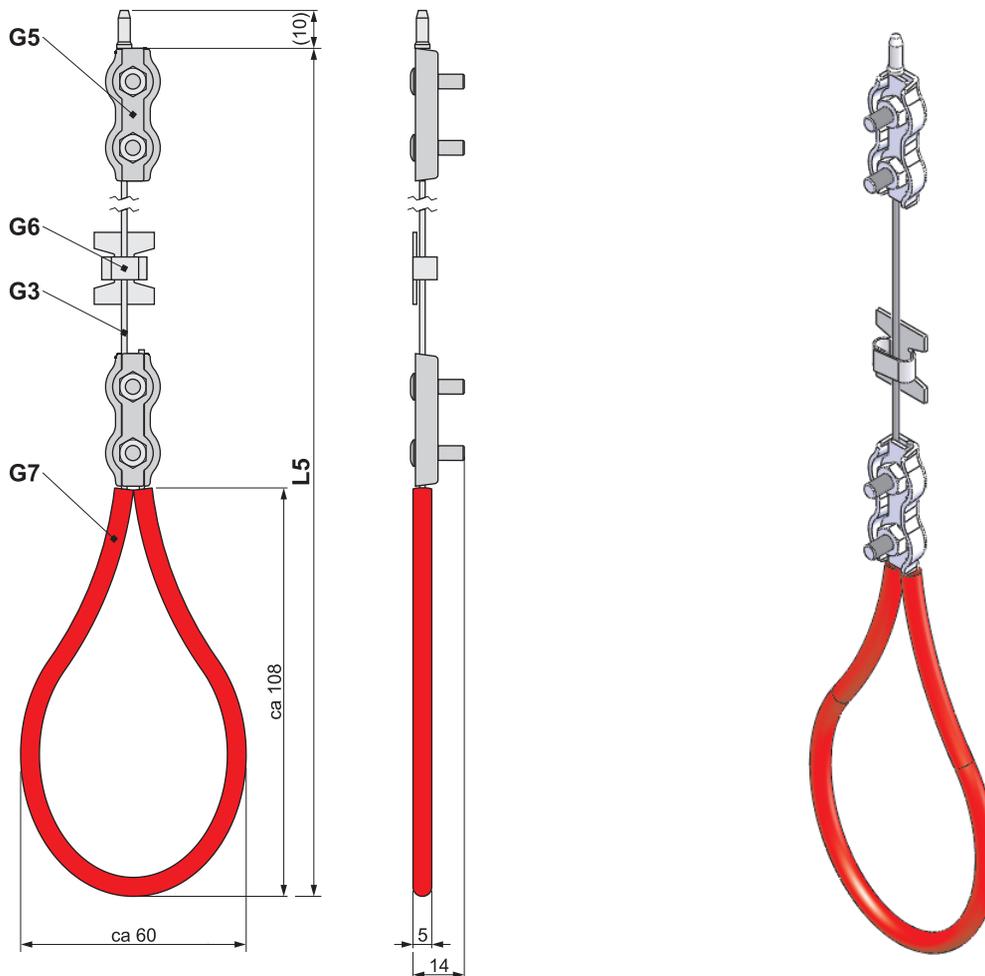
Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|-------|---|
| ZSG-1 | Zugseilgriff zur Betätigung der Notentriegelung im Schacht, Länge 1 m
pull rope handle for actuation of the emergency release in the pit, length 1 m |
| ZSG-2 | Zugseilgriff zur Betätigung der Notentriegelung im Schacht, Länge 2 m
pull rope handle for actuation of the emergency release in the pit, length 2 m |
| ZS-2 | Zugseil zur Betätigung der Notentriegelung .5 im Schacht, Länge 2 m
pull rope for actuation of the emergency release .5 in the pit, length 2 m |

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

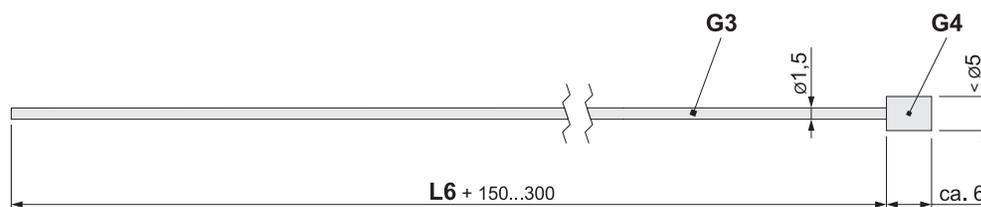
ZSG-...

Zugseilgriff zur Betätigung der Notentriegelung im Schacht
pull rope handle for actuation of the emergency release in the pit



ZS-2

Zugseil zur Betätigung der Notentriegelung .5 im Schacht
pull rope for actuation of the emergency release .5 in the pit



- G3 Drahtseil aus Edelstahl / *steel cable made of stainless steel*
- G4 Nippel aus Edelstahl / *nipple made of stainless steel*
- G5 Drahtseilklemme / *wire rope clamp*
- G6 Kabelschelle mit Klebepad / *cable clamp with adhesive pad*
- G7 PVC-Isolierschlauch / *PVC-insulation tube*

L5 Gesamtlänge: Zugseilgriff, 1 m oder 2 m
total length: pull rope handle, 1 m or 2 m

L6 Gesamtlänge: Zugseil, 2 m zzgl. 150 bis 300 mm
overall length: pull rope, 2 m plus 150 to 300 mm

dargestellt / shown:
KIT.14



Merkmale

- Gegenlager für Bowdenzug
- einfaches Aufklemmen an einem Zugseil
- Kombination mit Dreikant-Notentriegelung möglich

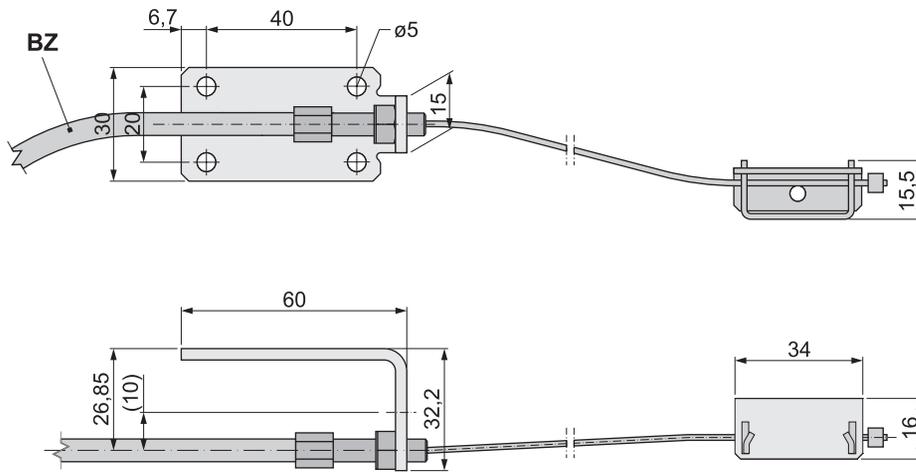
features

- counter bearing for bowden cable
- easy to clamp on a pull rope
- combination with triangle-emergency release possible

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|-------------|---|
| KIT.14 - 2 | Bowdenzugbefestigungskit für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug BZ-2
bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable BZ-2 |
| KIT.14 - 4 | Bowdenzugbefestigungskit für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug BZ-4
bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable BZ-4 |
| KIT.14 - 10 | Bowdenzugbefestigungskit für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug BZ-10
bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable BZ-10 |

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



BZ Bowdenzug inklusive
including bowden cable

dargestellt / shown:
NE-00 - L



Merkmale

- Dreikantbetätigung für eine Notentriegelung von Aufzügen über Bowdenzug, vorzugsweise für Türverriegelungen mit Notentriegelung .14
- ermöglicht eine Entriegelung aus der Etage oder von der Grubenleiter aus, innerhalb der geforderten Grenzwerte nach EN 81-20
- Ausführung ohne Überwachungsschalter
- Stellschraube zur Einstellung / Nachstellung des Bowdenzuges
- robuste Metallausführung der Mechanik
- bodenseitige oder seitliche Befestigungsmöglichkeit
- Ausführung links (Standard) oder rechts lieferbar

features

- triangular actuation for an emergency release of lift doors by bowden cable, preferably for door interlocks with emergency release .14
- allows an unlocking from the floor or from the pit ladder within the required limits according to EN 81-20
- version without monitoring switch
- set screw for adjustment / readjustment of the bowden cable
- robust metal design of the mechanics
- base side or lateral mounting option
- version left (standard) or right available

Bestellangaben / order information codes:

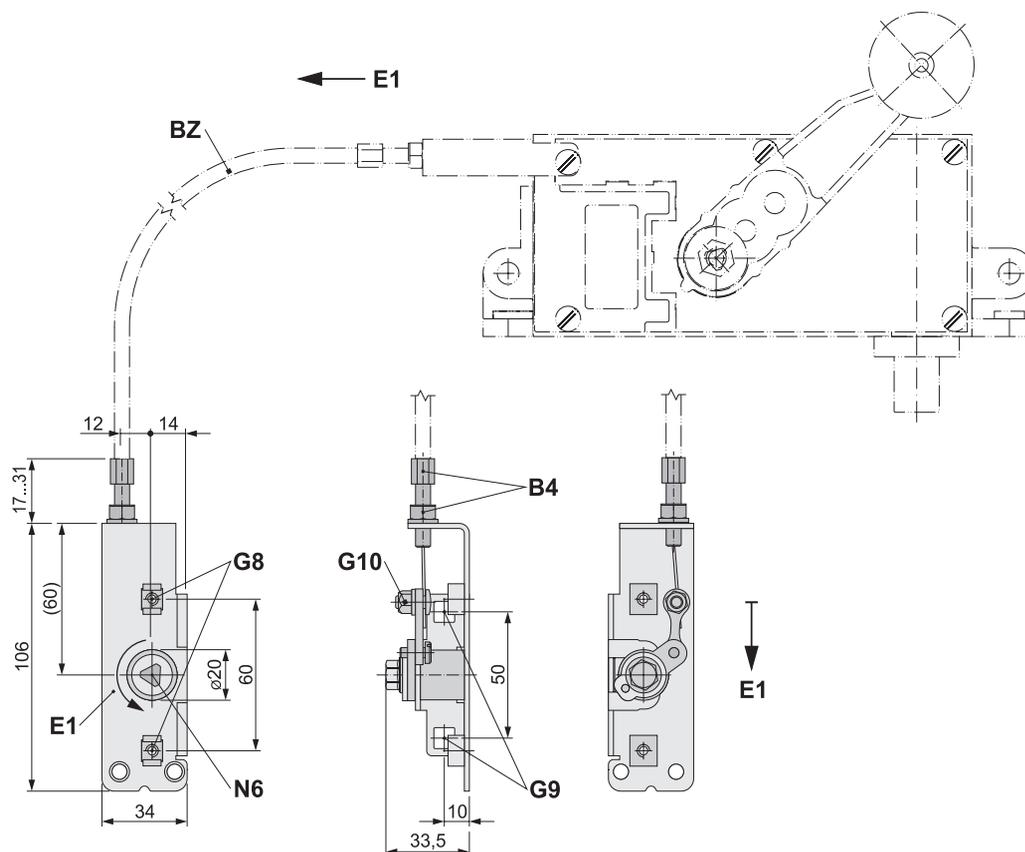
- | | |
|-----------|--|
| NE-00 - L | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, ohne Überwachung, Ausführung links
triangular actuation for unlocking by bowden cable, without monitoring, left version |
| NE-00 - R | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, ohne Überwachung, Ausführung rechts
triangular actuation for unlocking by bowden cable, without monitoring, right version |

Zubehör / accessories

- | | |
|---------------------|--|
| BZ-2 / -4 / -10 | Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 2 m (4 m oder 10 m)
bowden cable for door interlocks, length 2 m (4 m or 10 m) |
| KIT.14-2 / -4 / -10 | Bowdenzugbefestigungsset für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug
bowden cable fixing kit for pull rod .10 with mounting angle and bowden cable |

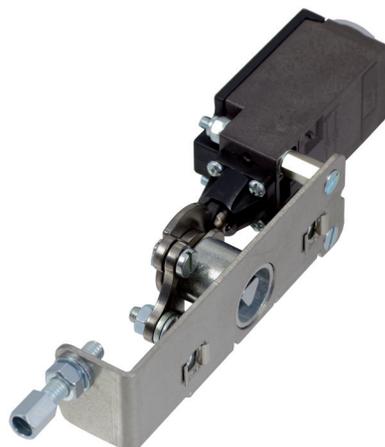
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
 NE-00 - R



- B4** Stellschraube mit Kontermutter / adjusting screw with counter nut
- BZ** Bowdenzug BZ... (Zubehör - bitte separat bestellen)
 bowden cable BZ... (accessories - please order separately)
- E1** Entriegelungsrichtung / unlocking direction
- G8** Käfigmuttern M5 / cage nuts M5
- G9** alternative seitliche Befestigungsposition mittels Käfigmuttern M5
 alternative lateral fixing position by cage nuts M5
- G10** Klemmschraube für Zugseil / terminal screw for pull rope
- N6** Betätigungselement mit Dreikant zur Notentriegelung
 actuating element with triangle for emergency release

dargestellt / shown:
NE-02-IP67 - L



Merkmale

- Dreikantbetätigung für eine Notentriegelung von Aufzügen über Bowdenzug, vorzugsweise für Türverriegelungen mit Notentriegelung .14
- ermöglicht eine Entriegelung aus der Etage oder von der Grubenleiter aus, innerhalb der geforderten Grenzwerte nach EN 81-20
- Ausführung mit Überwachungsschalter in Schutzart IP65
- Stellschraube zur Einstellung / Nachstellung des Bowdenzuges
- robuste Metallausführung der Mechanik
- bodenseitige oder seitliche Befestigungsmöglichkeit
- Ausführung links (Standard) oder rechts lieferbar

features

- triangular actuation for an emergency release of lift doors by bowden cable, preferably for door interlocks with emergency release .14
- allows an unlocking from the floor or from the pit ladder within the required limits according to EN 81-20
- version with monitoring switch in level of protection IP65
- set screw for adjustment / readjustment of the bowden cable
- robust metal design of the mechanics
- base side or lateral mounting option
- version left (standard) or right available

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|----------------|--|
| NE-02-IP67 - L | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, Schutzart IP67, Ausführung links
triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, level of protection IP67, left version |
| NE-02-IP67 - R | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, Schutzart IP67, Ausführung rechts
triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, level of protection IP67, right version |

Zubehör / accessories

- | | |
|---------------------|---|
| BZ-2 / -4 / -10 | Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 2 m (4 m oder 10 m)
bowden cable for door interlocks, length 2 m (4 m or 10 m) |
| KIT.14-2 / -4 / -10 | Bowdenzugbefestigungsset für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug
bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable |

Technische Daten Schalter:

Schaltleistung:
Sperrmittelschalter

$U_i = 250\text{ V}$ $I_{th} = 6\text{ A}$ $U_{imp} = 4\text{ kV}$
AC-15: $U_e = 230\text{ V}$ $I_e = 2\text{ A}$ DC-13: $U_e = 200\text{ V}$ $I_e = 0,5\text{ A}$

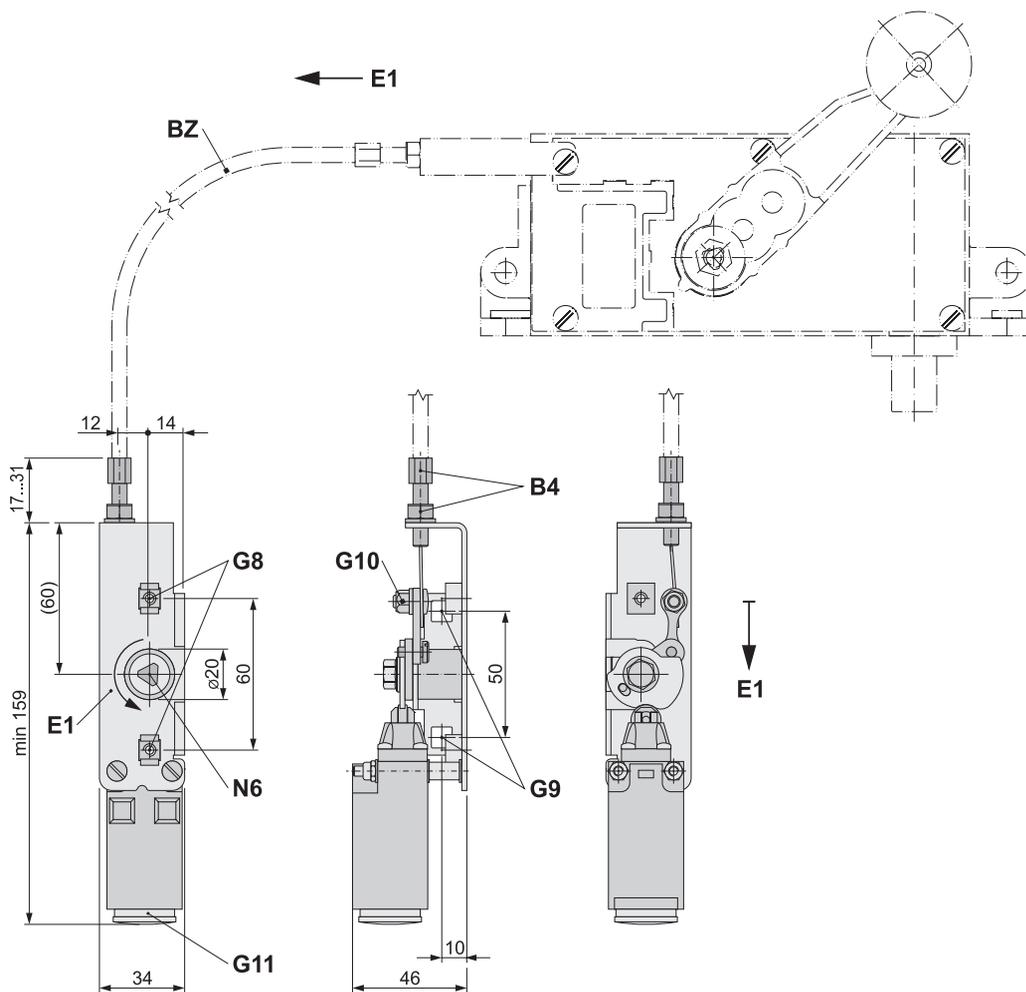
technical data switch:

switching capacity:
switch for locking mechanism

$U_i = 250\text{ V}$ $I_{th} = 6\text{ A}$ $U_{imp} = 4\text{ kV}$
AC-15: $U_e = 230\text{ V}$ $I_e = 2\text{ A}$ DC-13: $U_e = 200\text{ V}$ $I_e = 0.5\text{ A}$

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
NE-02-IP67 - R



- B4** Stellschraube mit Kontermutter / adjusting screw with counter nut
- BZ** Bowdenzug BZ-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-... (accessories - please order separately)
- E1** Entriegelungsrichtung / unlocking direction
- G8** Käfigmuttern M5 / cage nuts M5
- G9** alternative seitliche Befestigungsposition mittels Käfigmuttern M5
alternative lateral fixing position by cage nuts M5
- G10** Klemmschraube für Zugseil / clamp screw for pull rope
- G11** Leitungseinführung, optional mit Würgenippel oder
Kabelverschraubung M20x1,5
cable gland, optional with clamping gland or screwed cable gland M20x1.5
- N6** Betätigungselement mit Dreikant zur Notentriegelung
actuating element with triangle for emergency release

dargestellt / shown:
NE-11-RER - L



Merkmale

- Dreikantbetätigung für eine Notentriegelung von Aufzuxtüren über Bowdenzug, vorzugsweise für Türverriegelungen mit Notentriegelung .14
- ermöglicht eine Entriegelung aus der Etage oder von der Grubenleiter aus, innerhalb der geforderten Grenzwerte nach EN 81-20
- Ausführung mit bistabilem Überwachungsschalter und elektronischer Rückstellung in Schutzart IP65
- Stellschraube zur Einstellung / Nachstellung des Bowdenzuges
- robuste Metallausführung der Mechanik
- bodenseitige oder seitliche Befestigungsmöglichkeit
- Ausführung links (Standard) oder rechts lieferbar

features

- triangular actuation for an emergency release of lift doors by bowden cable, preferably for door interlocks with emergency release .14
- allows an unlocking from the floor or from the pit ladder within the required limits according to EN 81-20
- version with bistable monitoring switch and electronic reset in level of protection IP65
- set screw for adjustment/readjustment of the bowden cable
- robust metal design of the mechanics
- base side or lateral mounting option
- version left (standard) or right available

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|---------------|---|
| NE-11-RER - L | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung und elektronischer Rückstellung, Ausführung links, Anschlussleitung 3 m
triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring and electronic reset, left version, connection cable 3 m |
| NE-11-RER - R | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung und elektronischer Rückstellung, Ausführung rechts, Anschlussleitung 3 m
triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring and electronic reset, right version, connection cable 3 m |

Zubehör / accessories

- | | |
|---------------------|---|
| BZ-2 / -4 / -10 | Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 2 m (4 m oder 10 m)
bowden cable for door interlocks, length 2 m (4 m or 10 m) |
| KIT.14-2 / -4 / -10 | Bowdenzugbefestigungsset für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug
bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable |

Technische Daten Schalter:

Schaltleistung:
 Sperrmittelschalter

$U_i = 250\text{ V}$ $I_{th} = 10\text{ A}$ $U_{imp} = 4\text{ kV}$
 AC-15: $U_e = 230\text{ V}$ $I_e = 6\text{ A}$ DC-13: $U_e = 220\text{ V}$ $I_e = 0,25\text{ A}$

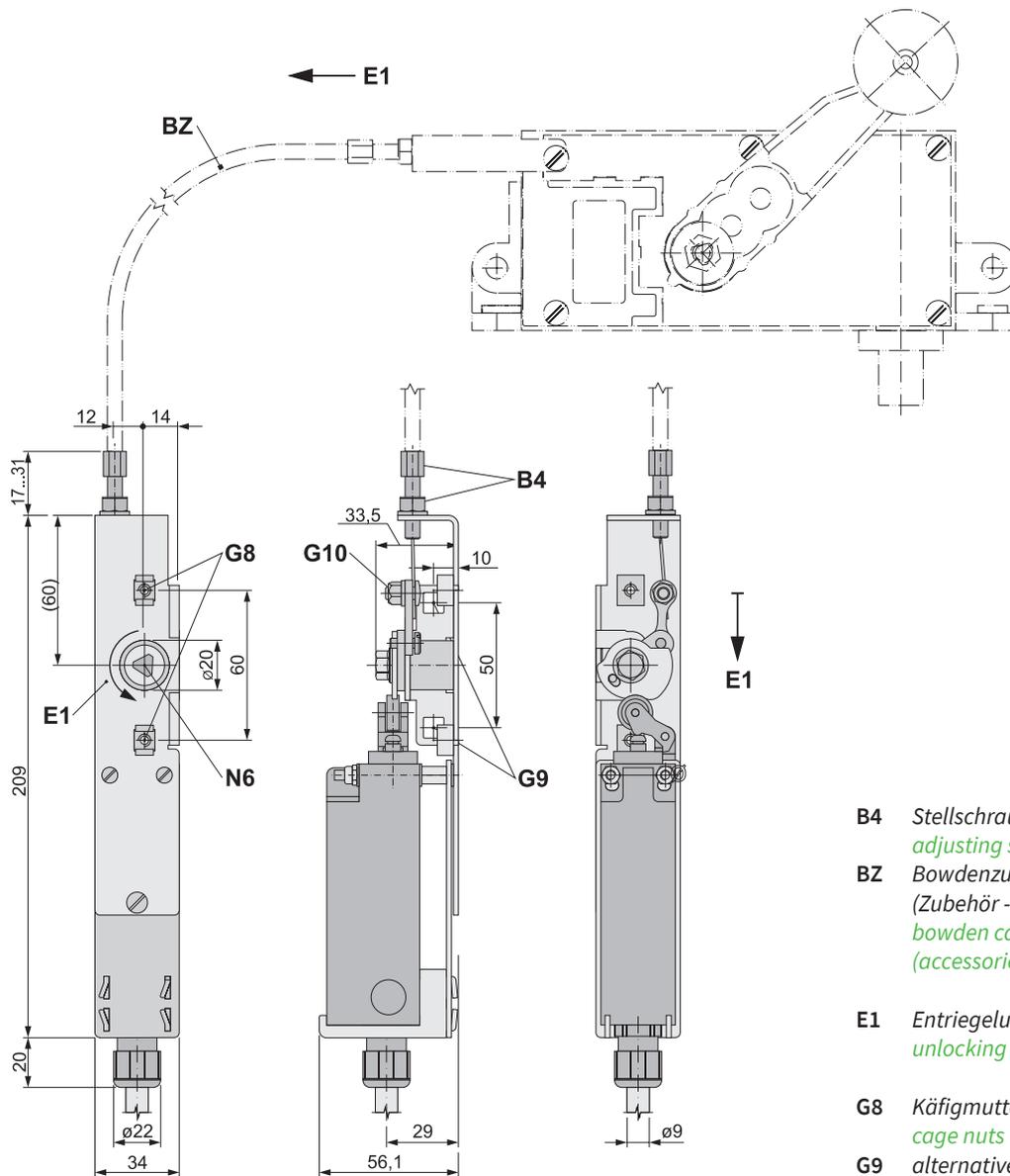
technical data switch:

switching capacity:
 switch for locking mechanism

$U_i = 250\text{ V}$ $I_{th} = 10\text{ A}$ $U_{imp} = 4\text{ kV}$
 AC-15: $U_e = 230\text{ V}$ $I_e = 6\text{ A}$ DC-13: $U_e = 220\text{ V}$ $I_e = 0.25\text{ A}$

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
 NE-11-RER - R



- B4** Stellschraube mit Kontermutter
 adjusting screw with counter nut
- BZ** Bowdenzug BZ...
 (Zubehör - bitte separat bestellen)
 bowden cable BZ...
 (accessories - please order separately)
- E1** Entriegelungsrichtung
 unlocking direction
- G8** Käfigmuttern M5
 cage nuts M5
- G9** alternative seitliche Befestigungsposition
 mittels Käfigmuttern M5
 alternative lateral fixing position
 by cage nuts M5
- G10** Klemmschraube für Zugseil
 clamp screw for pull rope
- N6** Betätigungselement mit Dreikant
 zur Notentriegelung
 actuating element with triangle
 for emergency release





dargestellt / shown:
NE-11-EX - 2 - L



Merkmale

- Dreikantbetätigung für eine Notentriegelung von Aufzügen über Bowdenzug, vorzugsweise für Türverriegelungen mit Notentriegelung .14
- ermöglicht eine Entriegelung aus der Etage oder von der Grubenleiter aus, innerhalb der geforderten Grenzwerte nach EN 81-20
- Ausführung mit Überwachungsschalter in Schutzart IP65 und EX-Ausführung
- Stellschraube zur Einstellung / Nachstellung des Bowdenzuges
- robuste Metallausführung der Mechanik
- bodenseitige oder seitliche Befestigungsmöglichkeit
- Ausführung links (Standard) oder rechts lieferbar

features

- triangular actuation for an emergency release of lift doors by bowden cable, preferably for door interlocks with emergency release .14
- allows an unlocking from the floor or from the pit ladder within the required limits according to EN 81-20
- version with monitoring switch in level of protection IP65 and EX-version
- set screw for adjustment / readjustment of the bowden cable
- robust metal design of the mechanics
- base side or lateral mounting option
- version left (standard) or right available

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|--------------|--|
| NE-11-EX-2-L | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, Schutzart IP65, EX-Ausführung, 2 m Anschlussleitung (optional 4 m oder 10 m), Ausführung links
triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, level of protection IP65, EX-version, 2 m connection cable (4 m or 10 m as option), left version |
| NE-11-EX-2-R | Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, Schutzart IP65, EX-Ausführung, 2 m Anschlussleitung (optional 4 m oder 10 m), Ausführung rechts
triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, level of protection IP65, EX-version, 2 m connection cable (4 m or 10 m as option), right version |

Zubehör / accessories

- | | |
|---------------------|---|
| BZ-2 / -4 / -10 | Bowdenzug für Türverriegelungen, Länge 2 m (4 m oder 10 m)
bowden cable for door interlocks, length 2 m (4 m or 10 m) |
| KIT.14-2 / -4 / -10 | Bowdenzugbefestigungsset für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug
bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable |



Technische Daten Schalter:

Schaltleistung:
Sperrmittelschalter

$U_i = 250\text{ V}$ $I_{th} = 10\text{ A}$ $U_{imp} = 4\text{ kV}$
AC-15: $U_e = 230\text{ V}$ $I_e = 6\text{ A}$ DC-13: $U_e = 220\text{ V}$ $I_e = 0,25\text{ A}$

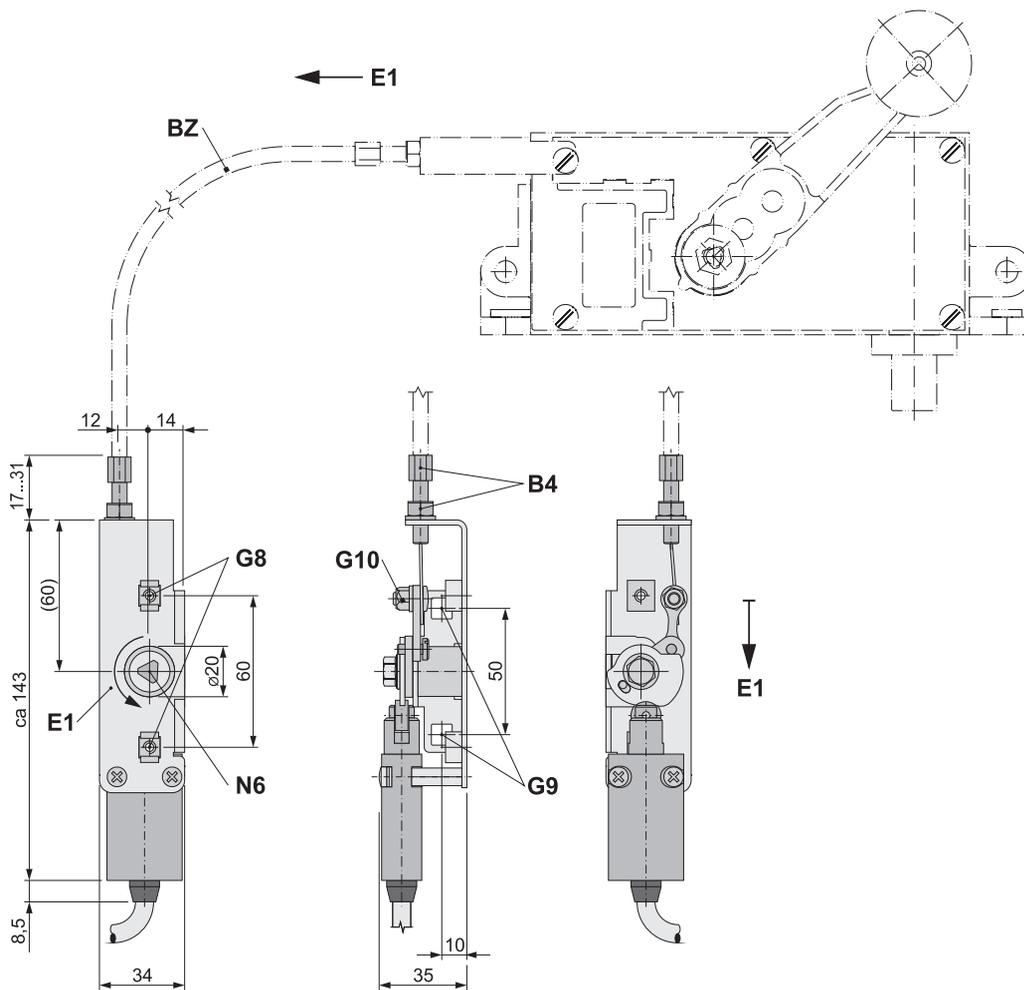
technical data switch:

switching capacity:
switch for locking mechanism

$U_i = 250\text{ V}$ $I_{th} = 10\text{ A}$ $U_{imp} = 4\text{ kV}$
AC-15: $U_e = 230\text{ V}$ $I_e = 6\text{ A}$ DC-13: $U_e = 220\text{ V}$ $I_e = 0.25\text{ A}$

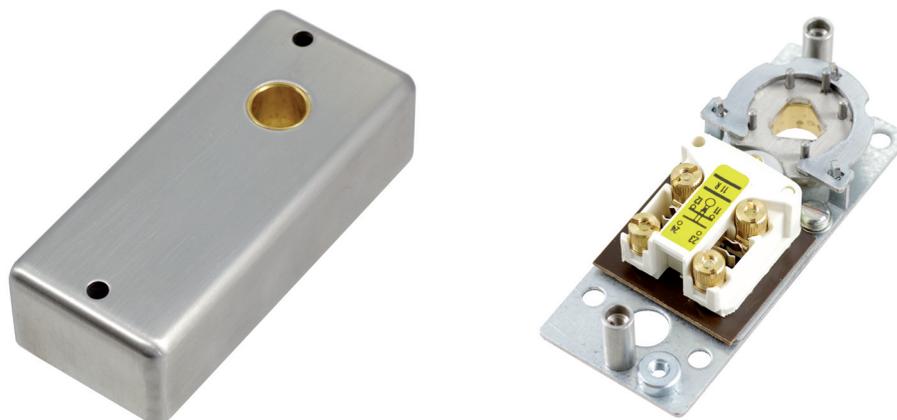
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
NE-11-EX - R



II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb
II 2D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db
IECEX Ex db IIC T6 / T5 Gb
IECEX Ex tb IIIC T80°C / T95 °C Db
PTB 03 ATEX 1068 X
IECEX PTB 06.0053X

- B4** Stellschraube mit Kontermutter / adjusting screw with counter nut
- BZ** Bowdenzug BZ... (Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ... (accessories - please order separately)
- E1** Entriegelungsrichtung / unlocking direction
- G8** Käfigmuttern M5 / cage nuts M5
- G9** alternative seitliche Befestigungsposition mittels Käfigmuttern M5
alternative lateral fixing position by cage nuts M5
- G10** Klemmschraube für Zugseil / clamp screw for pull rope
- N6** Betätigungselement mit Dreikant zur Notentriegelung
actuating element with triangle for emergency release



Merkmale

- Überwachung der Notentriegelung durch Zwangsöffner und zusätzlichen Meldekontakt (Schließer)
- Montage vor der Notentriegelungsöffnung, daher ideal zur Nachrüstung für Drehtüren und automatische Türen
- Betätigung mit Kronenberg-Dreikantschlüssel (Zubehör - bitte separat bestellen); der Dreikantschlüssel wird durch den Schalter auf den vorhandenen Dreikant durchgesteckt
- kompakte Abmessungen
- robustes Gehäuse aus Edelstahl
- keine sichtbaren Befestigungselemente
- Notentriegelung jederzeit möglich
- Funktion unabhängig von der Drehrichtung

features

- electrical monitoring of the emergency release by positively driven normally closed contact and additional signal contact (normally open contact)
- mounting in front of the emergency release opening, therefore ideal for retrofitting of swing and automatic doors
- actuation with Kronenberg triangular key (accessories - please order separately), the triangular key is pushed through the switch on the existing triangle
- compact dimensions
- robust housing made of stainless steel
- no visible fixing elements
- emergency release possible at any time
- function independent of direction of rotation

Bestellangaben / order information codes:

N21-11AEO Aufsetzeinheit für Notentriegelung gemäß EN 81-21
add-on-unit for emergency release according to EN 81-21

Zubehör / accessories

C80 Dreikantschlüssel 80 mm (oder 160, 320, 640 mm) für Notentriegelung
triangular key 80 mm (or 160, 320, 640 mm) for emergency release

C80E Dreikantschlüssel 80 mm (oder 160, 320, 640 mm) für Notentriegelung, mit Warnhinweis
triangular key 80 mm (or 160, 320, 640 mm) for emergency release, with danger notice

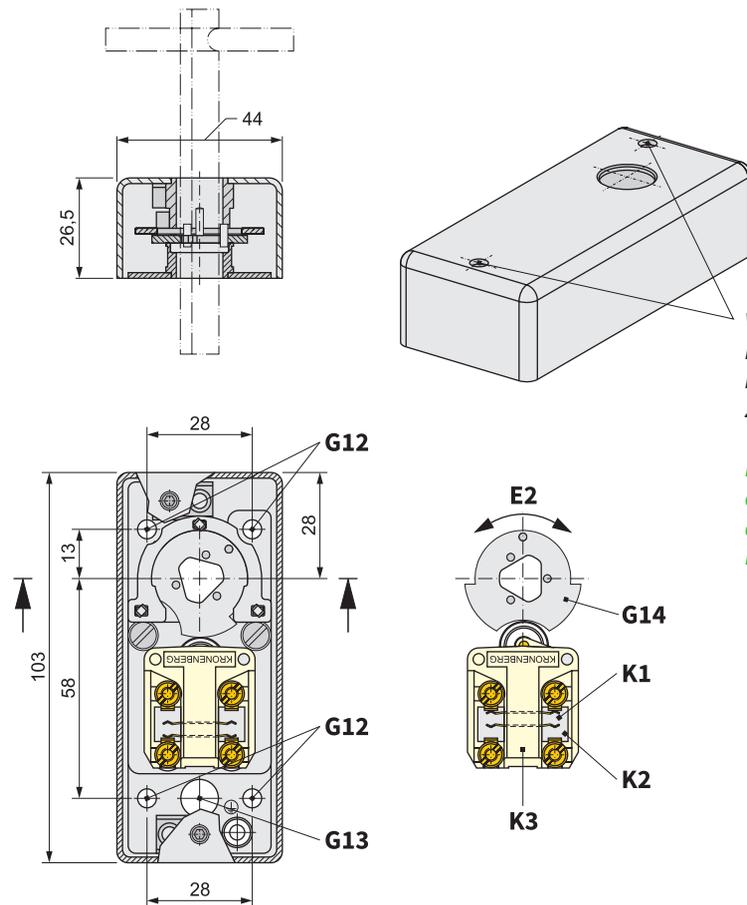
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-21, EN 81-50
Schaltleistung	24 V DC / 2 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Anschluss	über Schlitzmutter max. 2,5 mm ²
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +75 °C
Gewicht	300 g

technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-21, EN 81-50
switching capacity	24 V DC / 2 A
contact material	fine silver
connection	by slot nut max. 2.5 mm ²
level of protection	IP40
ambient air temperature	-10 °C up to +75 °C
weight	300 g

Geräteabmessungen / device dimensions:



Verdeckte TTR-Schrauben zur Haubenbefestigung;
Bohrungen können nach der Montage mit den
mitgelieferten Kunststoffstopfen verschlossen werden.
Zur Demontage müssen diese aufgebohrt werden.

Hidden TTR-screws for cover fixing; holes can be closed
after the mounting with the plastics plugs which are
also supplied.
For the dismantling these have to be drilled out.

- K1 Zwangsöffner
positively driven normally closed contact
- K2 Schließer / normally open contact
- K3 Schaltelement ER.11... / contact module ER.11...

- G12 Befestigungslöcher in Montageplatte
für M4-Schrauben
fixing holes in mounting plate for M4-screws
- G13 Bohrung für Leitungsdurchführung (ø10 mm)
bore hole for cable duct (ø10 mm)
- G14 Kurvenscheibe kann zur Änderung der Dreikant-
neutralstellung gewendet werden
cam disc can be turned for changing the neutral
position of the triangle
- E2 Betätigung in beide Richtungen möglich,
Drehwinkel ± 90°, Federrückzug in Mittelstellung
actuation in both directions possible,
rotation ± 90°, spring return to central position

dargestellt / shown:
PZ18



dargestellt / shown:
PZ21



Merkmale

- massive Bauart
- dicke Silberplattierung
- hohe Kontaktsicherheit
- Befestigungsunterlage aus Metall zur sicheren Befestigung
- mit oder ohne Einstelllehre erhältlich

features

- solid design
- thick silver plating
- high contact safety
- attachment base made of metal for secure fixation
- available with or without setting gauge

Bestellangaben / order information codes:

PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm / contact bridge, height 18 mm
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm / contact bridge, height 21 mm

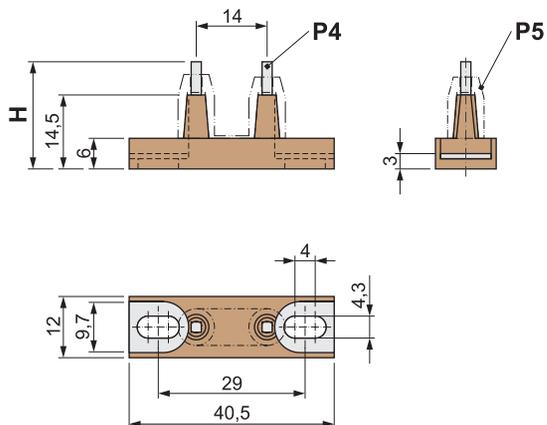
Zubehör / accessories

PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 / pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

PZ18 / PZ21

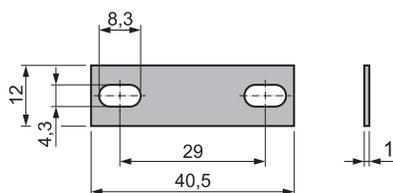
Kontaktbrücke / *contact bridge*



	PZ18	PZ21
Höhe H height H	18 mm	21 mm
Gewicht weight	6 g	6,2 g

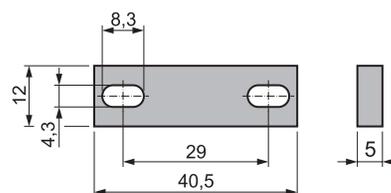
PZ-U1

Unterlage (zum Höhenausgleich nach Bedarf) für PZ18, PZ21
pad (for height compensation on request) for PZ18, PZ21



PZ-U5

Unterlage (zum Höhenausgleich nach Bedarf) für PZ18, PZ21
pad (for height compensation on request) for PZ18, PZ21



P4 Kontaktwerkstoff: Feinsilber
contact material: fine silver

P5 Einstelllehre nach Justage entfernen
remove setting gauge after adjustment



Riegelkurven

Retiring Cams



Inhaltsverzeichnis

Seite

Riegelkurve mit Motorantrieb

RKMO	mit Motorantrieb	262
-------------	------------------	-----

Elektromagnetische Riegelkurven für Standardanwendungen

EMT17 / EMT18	Standardausführung	266
EMT15K	niedrige Ausführung	270
EMT13	für Montage auf dem Kabinendach	274
EMT19	kräftige Ausführung für Montage auf dem Kabinendach	278

Elektromagnetische Riegelkurven mit erhöhter Schutzart

EMT17-W / EMT18-W	Standardausführung, IP44	282
EMT17-IP65	Ausführung für IP65-Anforderungen	286
EMT15K-W	niedrige Ausführung, IP54	290
EMT13-W	für Montage auf dem Kabinendach, IP54	294
EMT19-W	kräftige Ausführung für Montage auf dem Kabinendach, IP54	298
EMT81-EX	EX-Ausführung	302

table of contents

page

retiring cam with motor drive

RKMO	with motor drive	262
------	------------------	-----

electromagnetic retiring cams for standard applications

EMT17 / EMT18	standard version	266
EMT15K	lower version	270
EMT13	for assembly on the car roof	274
EMT19	stronger version for assembly on the car roof	278

electromagnetic retiring cams with increased level of protection

EMT17-W / EMT18-W	standard version, IP44	282
EMT17-IP65	version for IP65-requirements	286
EMT15K-W	lower version, IP54	290
EMT13-W	for assembly on the car roof, IP54	294
EMT19-W	stronger version for assembly on the car roof, IP54	298
EMT81-EX	EX-version	302

dargestellt: **RKMO - 230V**
shown: **RKMO - 230V**



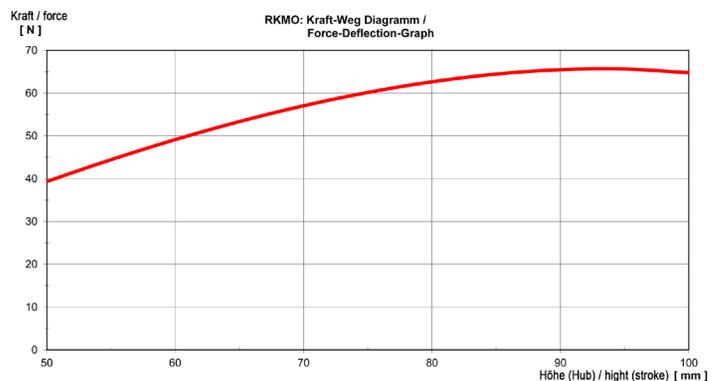
Merkmale

- Antrieb mit wartungsfreiem Drehstrommotor
- hohe Betätigungskraft bis zu 65 N
- besonders niedrige Bauhöhe von nur 50 mm
- großer Hub bis zu 50 mm, einstellbar
- energiesparend durch geringen Strombedarf von nur 1 A bei 24 V und reduziertem Haltestrom
- beliebig lange Einschaltdauer (100 % ED)
- kaum wahrnehmbares Entriegeln und Verriegeln der Schachttüren durch niedrige Geräuscentwicklung

features

- drive with maintenance-free three-phase motor
- high actuation force up to 65 N
- especially low total height of only 50 mm
- large stroke up to 50 mm, adjustable
- energy-saving due to low power requirement of only 1 A at 24 V and reduced holding current
- duty cycle of any length (100 % duty cycle)
- hardly perceptible unlocking and locking of the landing doors due to low noise emission

Kraft-Weg Diagramm / force-deflection graph



Bestellangaben / order information codes:

RKMO - 24DC

Riegelkurve mit Motorantrieb, 24 V DC, 100 % ED
retiring cam with motor drive, 24 V DC, 100 % duty cycle

RKMO - 230V

Riegelkurve mit Motorantrieb, mit Netzteil für 100 - 250 V AC / DC, 100 % ED
retiring cam with motor drive, with power supply unit 100 - 250 V AC / DC, 100 % duty cycle

andere Spannungen auf Anfrage (z. B. 48 V DC) / other voltages on request (e.g. 48 V DC)

RKMO**Technische Daten:**

Einschaltdauer (ED)	100 %	
Bauhöhe	bestromt / angezogen	50 mm
	stromlos / abgefallen	75 - 100 mm einstellbar
Hub	25 - 50 mm einstellbar	
Betätigungskraft	65 N	
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C	
Gebrauchslage	vertikal, Motor oben	

RKMO - 24DC

Nennspannung	24 V DC stabilisiert / geregelt
zulässiger Spannungsbereich	21 V bis 30 V
maximale Spitzenspannung	36 V
Anzugs- / Haltestrom	1 A / 0,25 A
Anschluss	2 m Anschlussleitung, 2 x 1 mm ²
Schutzart	IP00 (Schutzkleinspannung)
Gewicht	2,7 kg

RKMO - 230V

Nennspannung	100 V - 250 V AC oder DC (gleichgerichtete Wechselfspannung)
Eingangsstrom	0,4 A bei 230 V AC
Anschluss	2 m Anschlussleitung, 2 x 1 mm ²
Schutzart	IP20, schutzisoliert
Gewicht	2,9 kg

technical data:

duty cycle	100 %
total height	energised / retracted 50 mm
	currentless / dropped 75 - 100 mm adjustable
stroke	25 - 50 mm adjustable
actuation force	65 N
ambient air temperature	-10°C up to +45°C
customary position	vertical, motor drive above

RKMO - 24DC

nominal voltage	24 V DC stabilized / regulated
admissible voltage range	21 V up to 30 V
peak voltage	36 V
pull-in / holding current	1 A / 0.25 A
connection	2 m connection cable, 2 x 1 mm ²
level of protection	IP00 (safety extra-low voltage)
weight	2.7 kg

RKMO - 230V

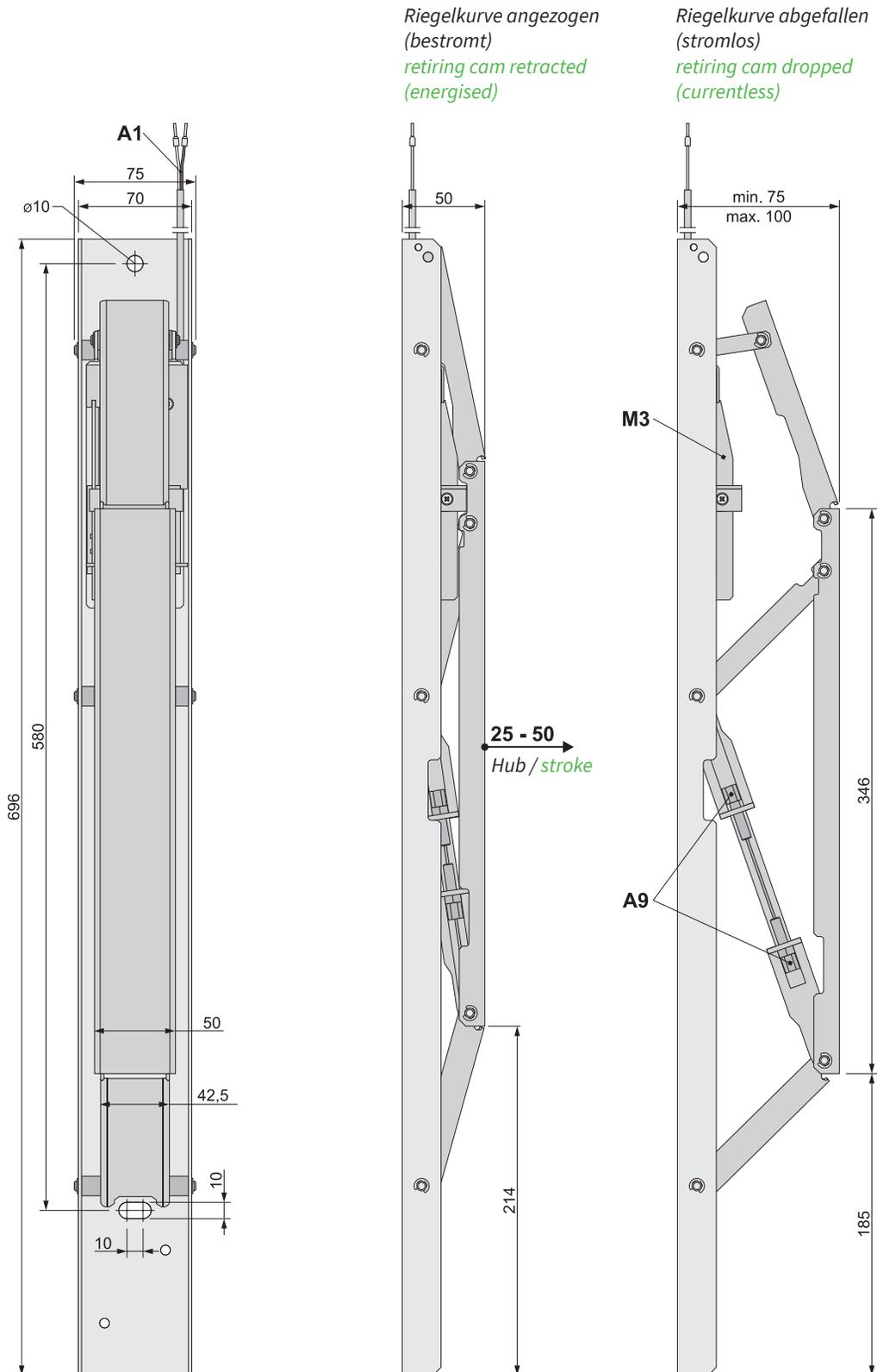
nominal voltage	100 V - 250 V AC or DC (rectified alternating voltage)
input current	0.4 A at 230 V AC
connection	2 m connection cable, 2 x 1 mm ²
level of protection	IP20, insulated
weight	2.9 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

RKMO - 24DC

Riegelkurve mit Motorantrieb, 24 V DC

retiring cam with motor drive, 24 V DC



A1 2 m Anschlussleitung für 24 V DC / *2 m connection cable for 24 V DC*

A9 Stellschrauben zur Hubeinstellung / *setting screws for stroke adjustment*

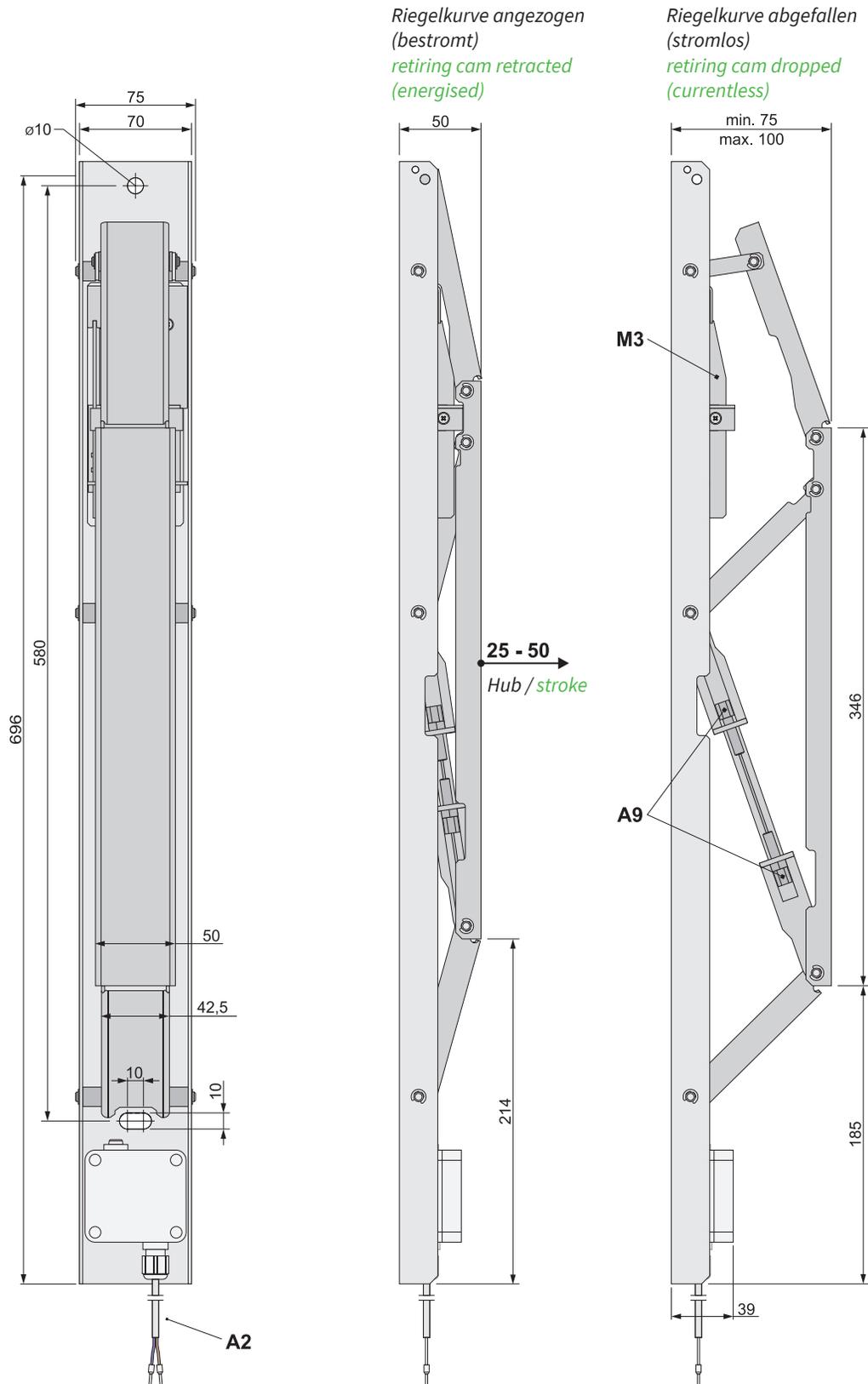
M3 Gebrauchslage: Motorantrieb oben / *customary position: motor drive above*

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

RKMO - 230V

Riegelkurve mit Motorantrieb und Netzteil für 100 - 250 V AC / DC

retiring cam with motor drive and power supply unit 100 - 250 V AC / DC



A2 2 m Anschlussleitung für 230 V AC/DC / 2 m connection cable for 230 V AC/DC

A9 Stellschrauben zur Hubeinstellung / setting screws for stroke adjustment

M3 Gebrauchslage: Motorantrieb oben / customary position: motor drive above

dargestellt: EMT17
shown: EMT17



Merkmale

- Standardausführung und Ausführung mit erhöhter Betätigungskraft
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom
- robust und präzise

features

- standard version and version with increased actuation force
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- automatic switching to reduced holding current
- robust and precise

Bestellangaben / order information codes:

EMT17 - 48DC

Grundgerät / basic type: _____

Spannung / voltage: _____

EMT17	Standardausführung standard version	EMT17	EMT18
EMT17	Standardausführung mit erhöhter Betätigungskraft standard version with increased actuation force	48DC	✓
		110DC	✓
		110AC	✓
		125DC	✓
		205DC	✓
		230AC	✓
		230AC/205DC	✓

andere Spannungen auf Anfrage
other voltages on request

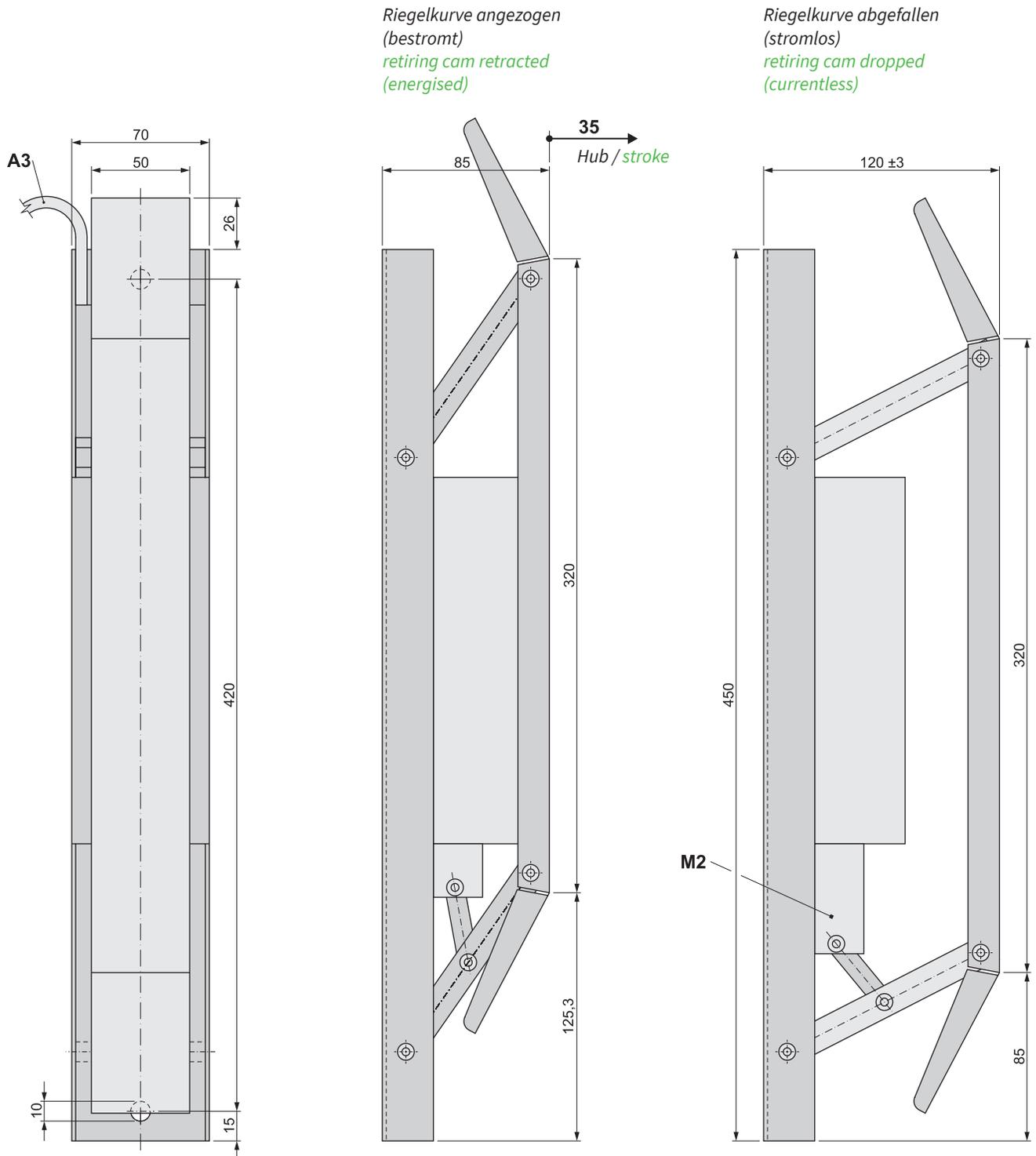
EMT17 / EMT18**Technische Daten:**

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	35 mm
Betätigungskraft	EMT17: 45 N EMT18: 50 N
Anzugs- / Haltestrom	EMT17 - 230AC / - 205DC: 0,72 A / 0,21 A EMT18 - 230AC / - 205DC: 0,8 A / 0,25 A
Anschluss	1 m Anschlussleitung 3 x 1 mm ² (Sonderlänge auf Anfrage)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker senkrecht nach unten
Gewicht	6,0 kg

technical data:

duty cycle	100 %
stroke	35 mm
actuation force	EMT17: 45 N EMT18: 50 N
pull-in / holding current	EMT17 - 230AC / - 205DC: 0.72 A / 0.21 A EMT18 - 230AC / - 205DC: 0.8 A / 0.25 A
connection	1 m connection cable 3 x 1 mm ² (special lengths on request)
level of protection	IP20
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper vertical in down direction
weight	6.0 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



Riegelkurve angezogen
(bestromt)
retiring cam retracted
(energised)

Riegelkurve abgefallen
(stromlos)
retiring cam dropped
(currentless)

A3 1 m Anschlussleitung
1 m connection cable

M2 Magnetanker, Gebrauchslage: senkrecht nach unten
magnet keeper, customary position: vertical in down direction

dargestellt: EMT15K
shown: EMT15K



Merkmale

- geringe Bauhöhe
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom
- robust und präzise

features

- low construction height
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- automatic switching to reduced holding current
- robust and precise

Bestellangaben / order information codes:

EMT15K - 230AC

Elektromagnetische Riegelkurve, 100 % ED, 230 V AC
electromagnetic retiring cam, 100 % duty cycle, 230 V AC

EMT15K - 205DC

Elektromagnetische Riegelkurve, 100 % ED, 205 V DC
electromagnetic retiring cam, 100 % duty cycle, 205 V DC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

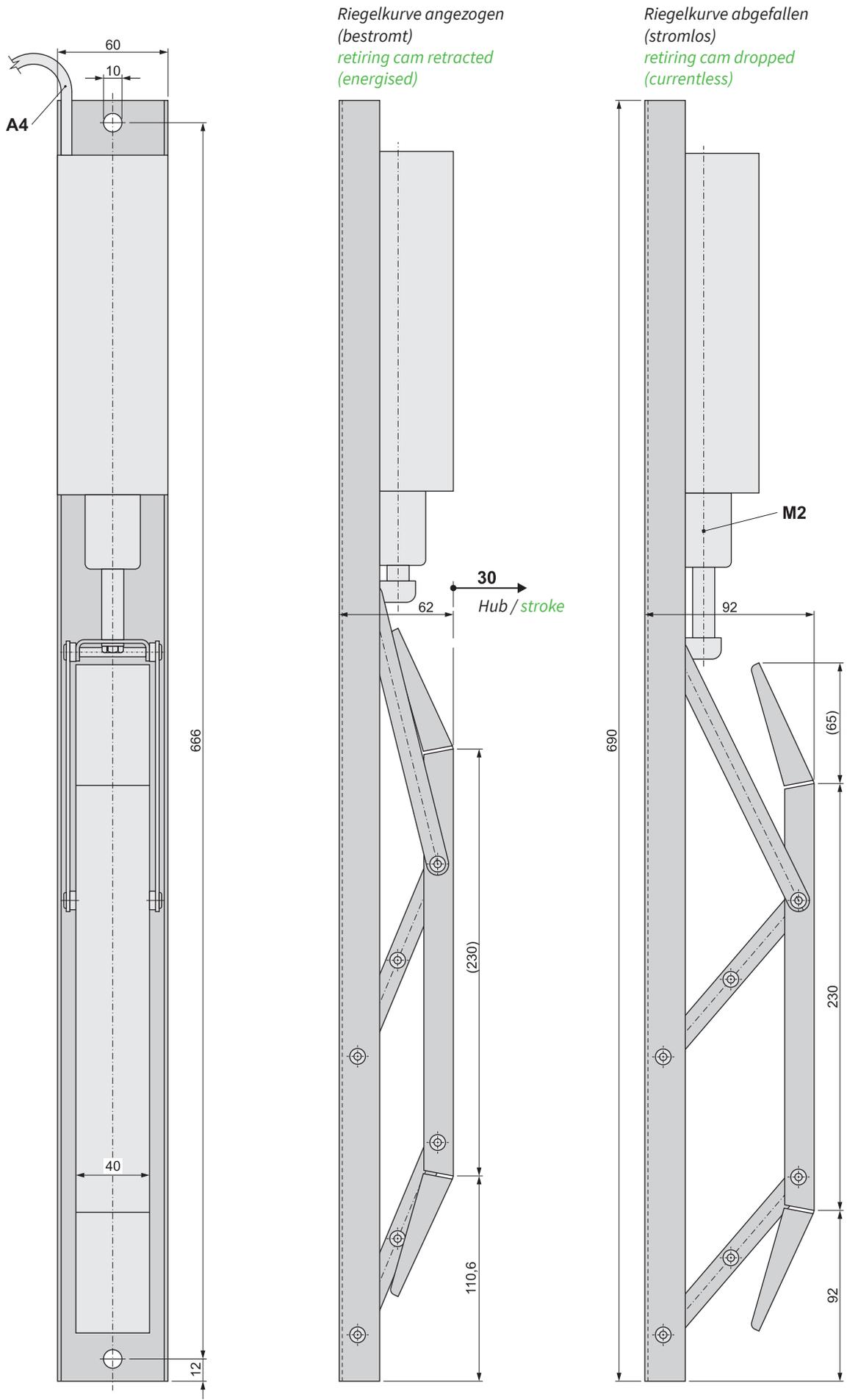
Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	30 mm
Betätigungskraft	40 N
Anzugs- / Haltestrom	0,85 A / 0,20 A
Anschluss	2,5 m Anschlussleitung 3 x 1 mm ² (Sonderlänge auf Anfrage)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker senkrecht nach unten
Gewicht	4,8 kg

technical data:

duty cycle	100 %
stroke	30 mm
actuation force	40 N
pull-in / holding current	0.85 A / 0.20 A
connection	2.5 m connection cable 3 x 1 mm ² (special lengths on request)
level of protection	IP20
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper vertical in down direction
weight	4.8 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



A4 2,5 m Anschlussleitung
2.5 m connection cable

M2 Magnetanker, Gebrauchslage: senkrecht nach unten
magnet keeper, customary position: vertical in down direction

dargestellt: **EMT13**
shown: **EMT13**



Merkmale

- Montage auf dem Kabinendach
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom
- robust und präzise
- vertikale Position der Kurve ist einstellbar

features

- assembly on the car roof
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- automatic switching to reduced holding current
- robust and precise
- vertical position of the cam is adjustable

Bestellangaben / order information codes:

EMT13 - 230AC

Elektromagnetische Riegelkurve, 100 % ED, 230 V AC
electromagnetic retiring cam, 100 % duty cycle, 230 V AC

EMT13 - 205DC

Elektromagnetische Riegelkurve, 100 % ED, 205 V DC
electromagnetic retiring cam, 100 % duty cycle, 205 V DC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

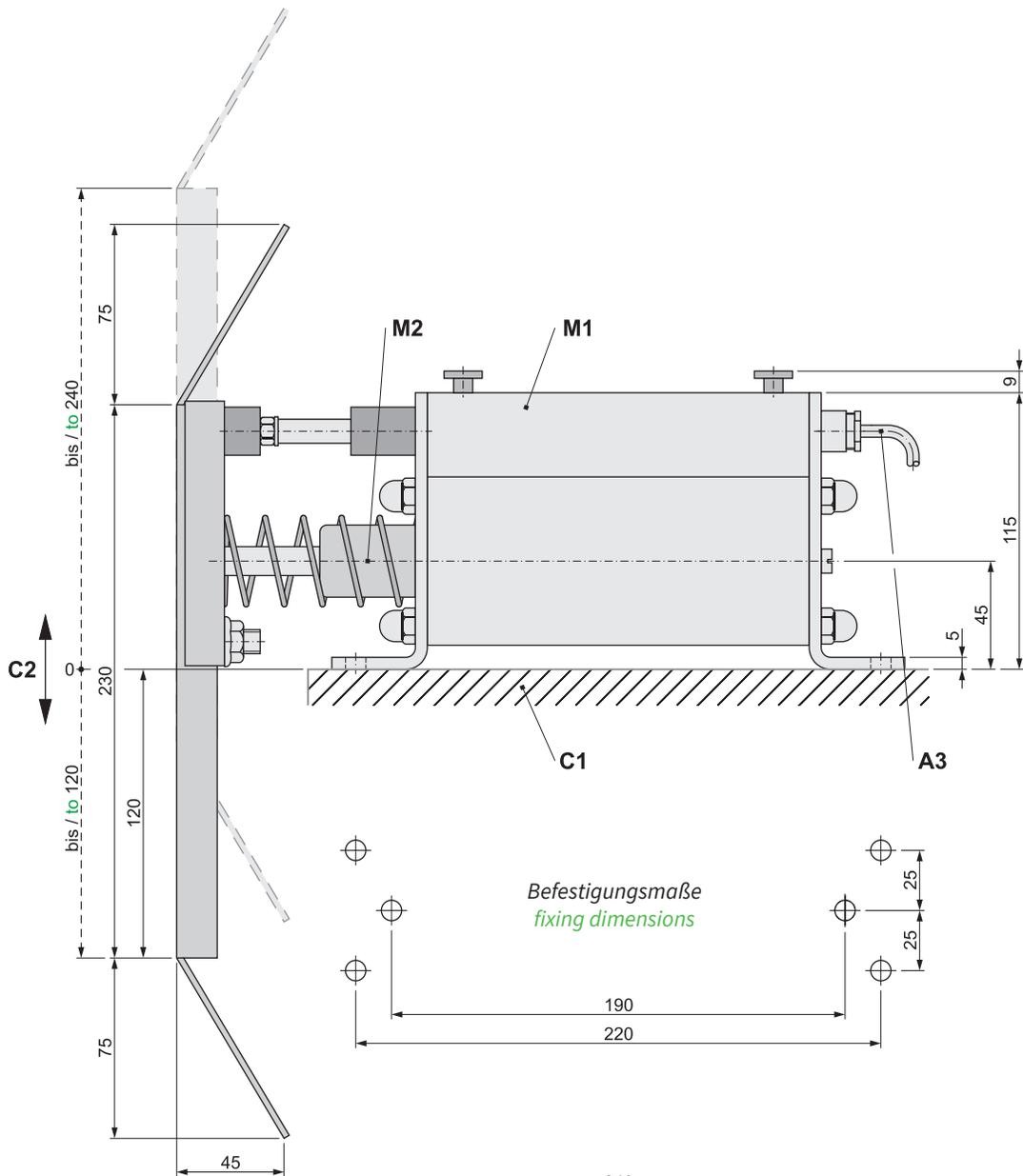
Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	30 mm
Betätigungskraft	40 N
Anzugs- / Haltestrom	0,72 A / 0,21 A
Anschluss	1 m Anschlussleitung 3 x 1 mm ² (Sonderlänge auf Anfrage)
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker horizontal
Gewicht	6,0 kg

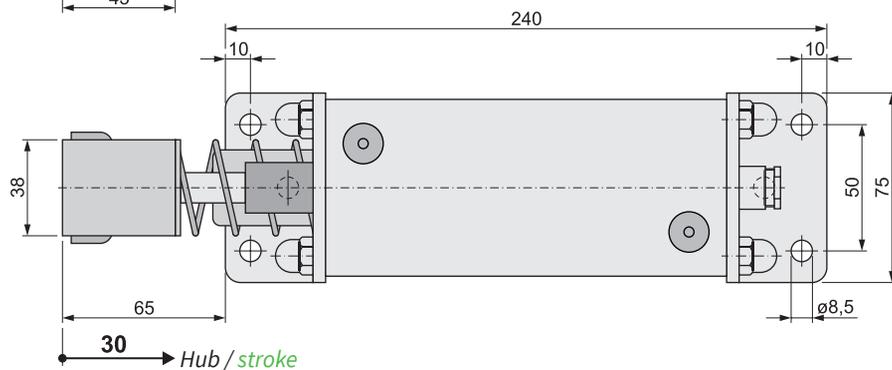
technical data:

duty cycle	100 %
stroke	30 mm
actuation force	40 N
pull-in / holding current	0.72 A / 0.21 A
connection	1 m connection cable 3 x 1 mm ² (special lengths on request)
level of protection	IP20
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper horizontal
weight	6.0 kg

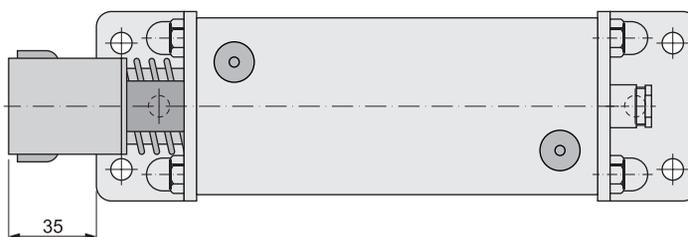
Geräteabmessungen / device dimensions:



Riegelkurve abgefallen
(stromlos)
retiring cam dropped
(currentless)



Riegelkurve angezogen
(bestromt)
retiring cam retracted
(energised)



A3 1 m Anschlussleitung
1 m connection cable

C1 Montage auf dem Kabinendach
assembly on the car roof

C2 vertikale Position der Kurve ist einstellbar
vertical position of the cam is adjustable

M1 Elektromagnet
electromagnet

M2 Magnetanker, Gebrauchslage: horizontal
magnet keeper, customary position: horizontal

dargestellt: **EMT19, Linksauslage**
shown: **EMT19, left position**



Merkmale

- besonders hohe Kraft und großer Hub
- großer Verstellbereich der Schiene
- Montage auf dem Kabinendach
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- sehr robust und präzise
- stufenlose Verstellbarkeit der Kurve
- umbaubar von Links- auf Rechtsauslage

features

- particularly high force and large stroke
- wide range of adjustment of the rail
- assembly on the car roof
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- very robust and precise
- infinite variability of the cam
- changeable from left-hand operation to right-hand operation

Bestellangaben / order information codes:

- | | |
|---------------|--|
| EMT19 - 230AC | Elektromagnetische Riegelkurve, 100 % ED, 230 V AC
electromagnetic retiring cam, 100 % duty cycle, 230 V AC |
| EMT19 - 205DC | Elektromagnetische Riegelkurve, 100 % ED, 205 V DC
electromagnetic retiring cam, 100 % duty cycle, 205 V DC |

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

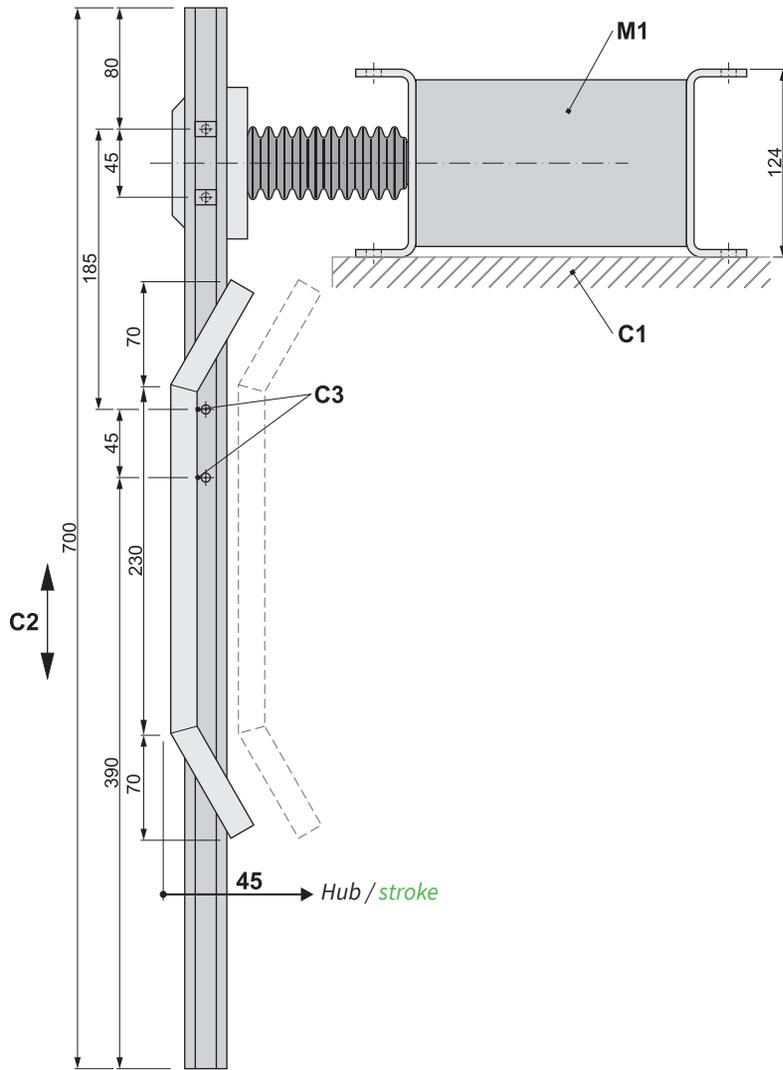
Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	45 mm
Betätigungskraft	90 N
Anzugs- / Haltestrom	0,7 A / 0,7 A
Anschluss	Schraubklemme und Erdungsbolzen M4, Leitungseinführung Pg9
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker horizontal
Gewicht	15 kg

technical data:

duty cycle	100 %
stroke	45 mm
actuation force	90 N
pull-in / holding current	0.7 A / 0.7 A
connection	screw terminal and earthing bolt M4, cable gland Pg9
level of protection	IP40
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper horizontal
weight	15 kg

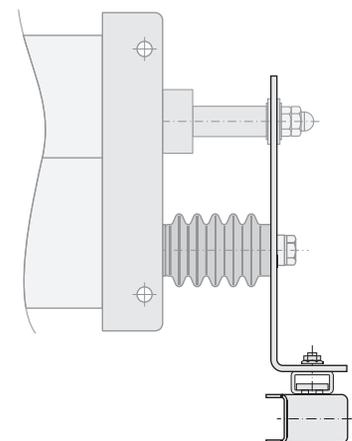
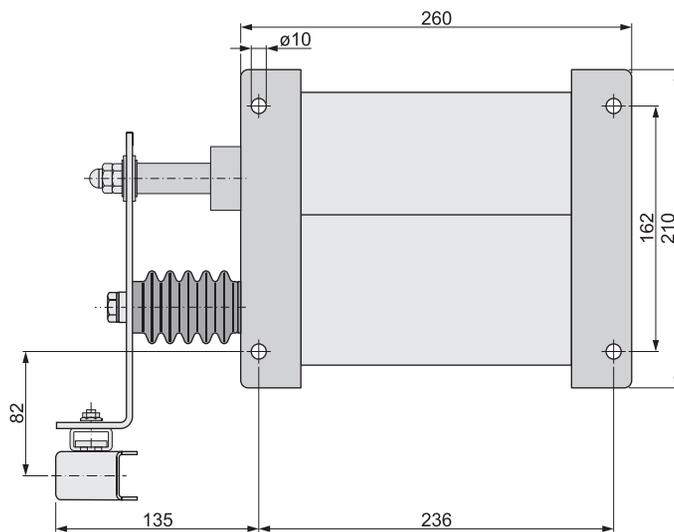
Geräteabmessungen / *device dimensions:*



dargestellt: **Linksauslage**
shown: **left position**

Linksauslage, abgefallen (stromlos)
left position, dropped (currentless)

Rechtsauslage, abgefallen (stromlos)
right position, dropped (currentless)



- C1** *Montage auf dem Kabinendach
assembly on the car roof*
- C2** *vertikale Position der Kurve ist auf der Gleitschiene verstellbar
vertical position of the cam is adjustable on the sliding rail*
- C3** *Gleitschiene kann in andere Lochung umgesetzt werden (185 mm höher)
sliding rail can be adjusted into other perforation (185 mm higher)*

- M1** *Elektromagnet
electromagnet*

dargestellt: EMT17-W
shown: EMT17-W



Merkmale

- wassergeschützte Ausführung, IP44
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom
- robust und präzise

features

- waterprotected version, IP44
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- automatic switching to reduced holding current
- robust and precise

Bestellangaben / order information codes:

EMT17-W - 230AC	Elektromagnetische Riegelkurve, IP44, 100 % ED, 230 V AC electromagnetic retiring cam, IP44, 100 % duty cycle, 230 V AC
EMT17-W - 205DC	Elektromagnetische Riegelkurve, IP44, 100 % ED, 205 V DC electromagnetic retiring cam, IP44, 100 % duty cycle, 205 V DC
EMT18-W - 230AC	Elektromagnetische Riegelkurve, IP44, 100 % ED, 230 V AC electromagnetic retiring cam, IP44, 100 % duty cycle, 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

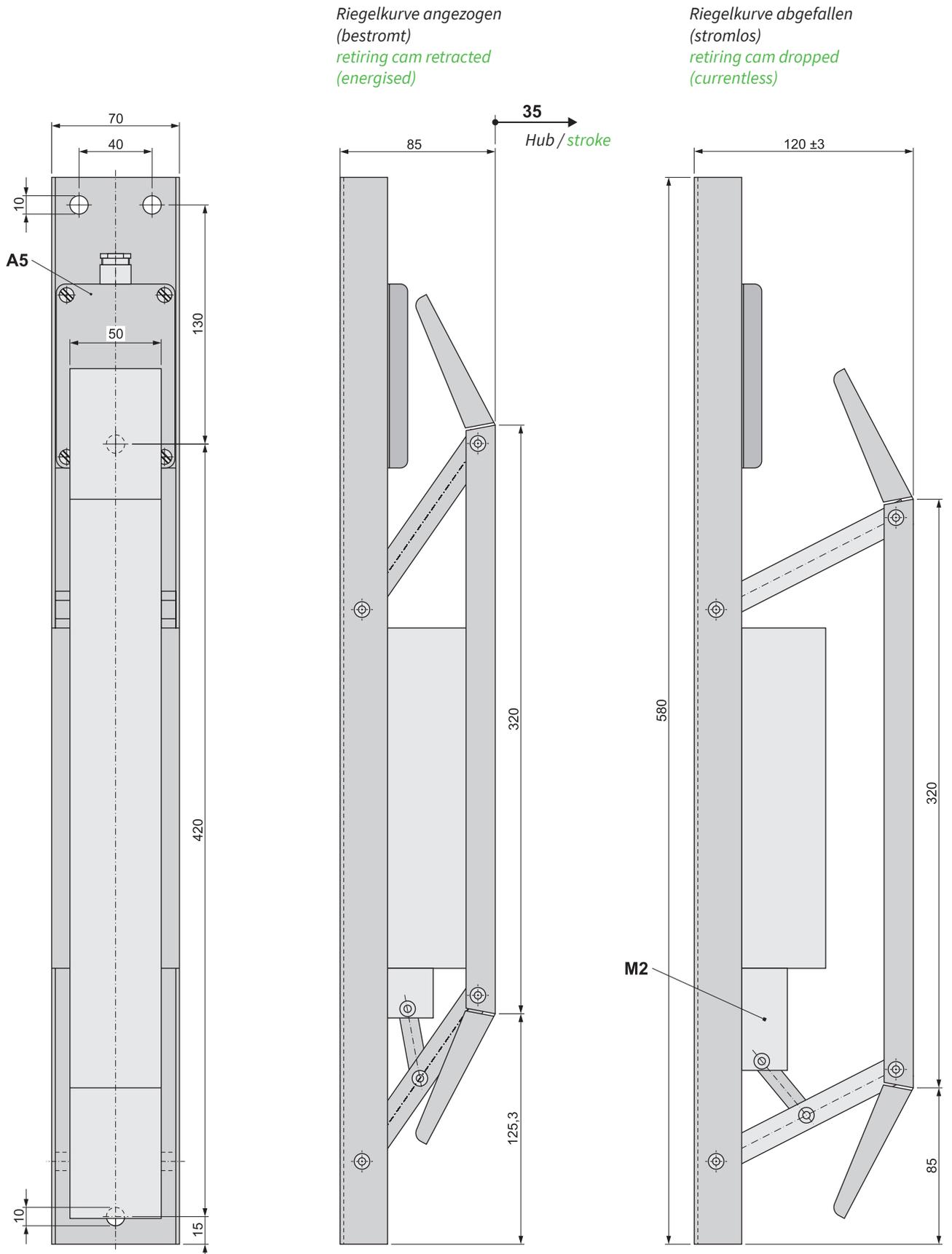
Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	35 mm
Betätigungskraft	EMT17: 45 N EMT18: 50 N
Anzugs- / Haltestrom	EMT17 - 230AC / - 205DC: 0,72 A / 0,21 A EMT18 - 230AC: 0,8 A
Anschluss	Schraubklemme und Erdungsbolzen M4, Leitungseinführung Pg9
Schutzart	IP44
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker senkrecht nach unten
Gewicht	6,5 kg

technical data:

duty cycle	100 %
stroke	35 mm
actuation force	EMT17: 45 N EMT18: 50 N
pull-in / holding current	EMT17 - 230AC / - 205DC: 0.72 A / 0.21 A EMT18 - 230AC: 0.8 A
connection	screw terminal and earthing bolt M4, cable gland Pg9
level of protection	IP44
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper vertical in down direction
weight	6.5 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



A5 Anschlusskasten mit Kabelverschraubung Pg9
terminal box with screwed cable gland Pg9

M2 Magnetanker, Gebrauchslage: senkrecht nach unten
magnet keeper, customary position: vertical in down direction

dargestellt: EMT17-IP65
shown: EMT17-IP65



Merkmale

- hoher Wasser- und Staubschutz, IP65
- hoher Korrosionsschutz,
alle Stahlteile aus Edelstahl
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim
Ein- und Ausschalten
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom
- robust und präzise

features

- high protection against water and dust, IP65
- high corrosion protection,
all steel parts made of stainless steel
- quiet caused by high absorption at switch on and
switch off
- automatic switching to reduced holding current
- robust and precise

Bestellangaben / order information codes:

EMT17-IP65 - 230AC

Elektromagnetische Riegelkurve, IP65, 100 % ED, 230 V AC
electromagnetic retiring cam, IP65, 100 % duty cycle, 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	35 mm
Betätigungskraft	40 N
Anzugs- / Haltestrom	1,0 A / 0,28 A
Anschluss	Schraubklemme und Erdungsbolzen M4, Leitungseinführung Pg9
Schutzart	IP65
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker senkrecht nach unten
Gewicht	6,0 kg

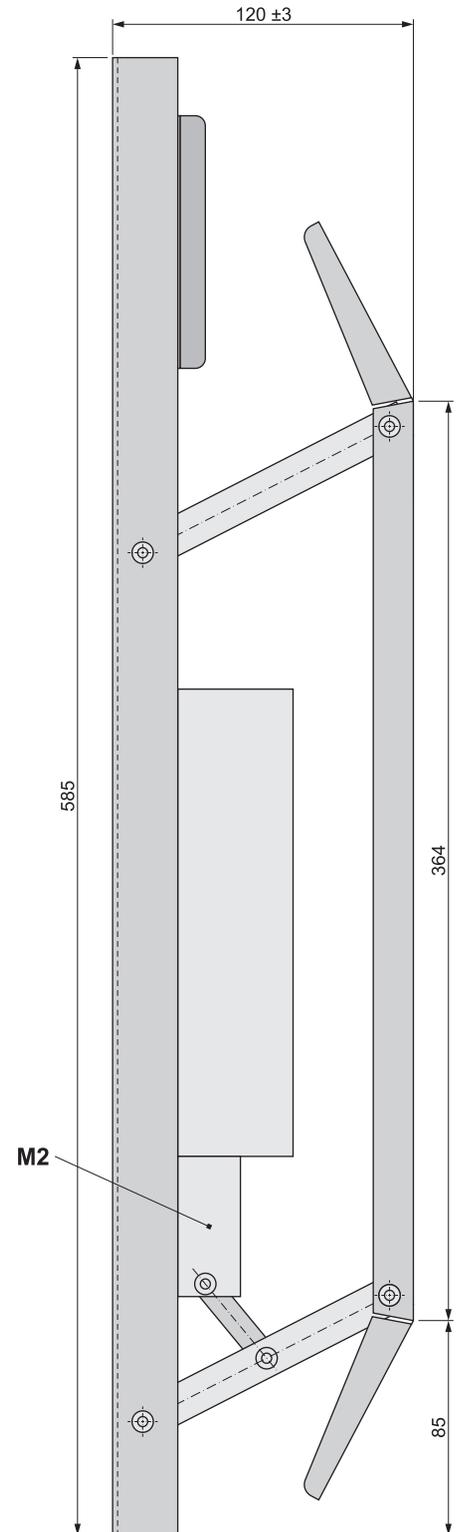
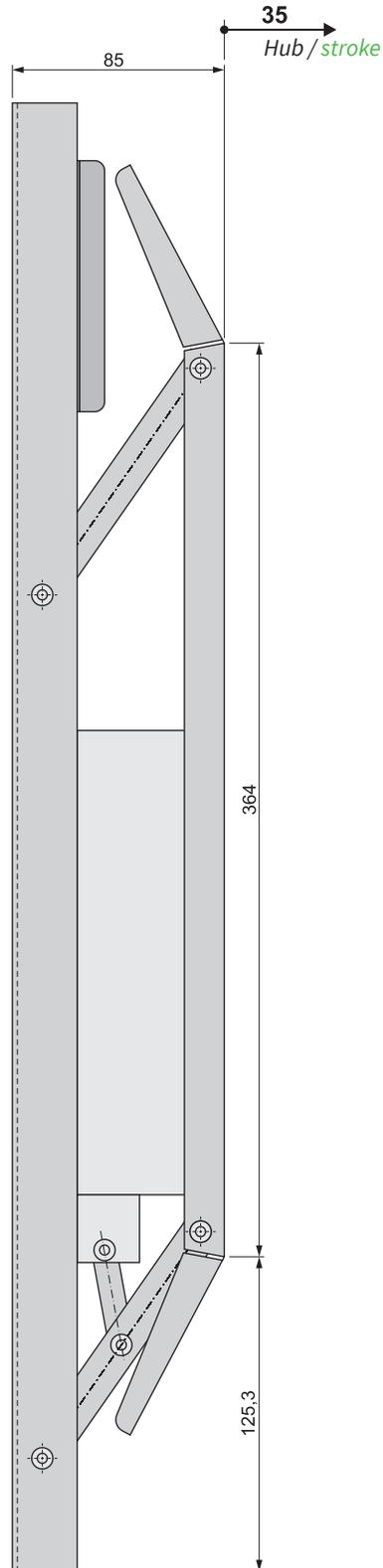
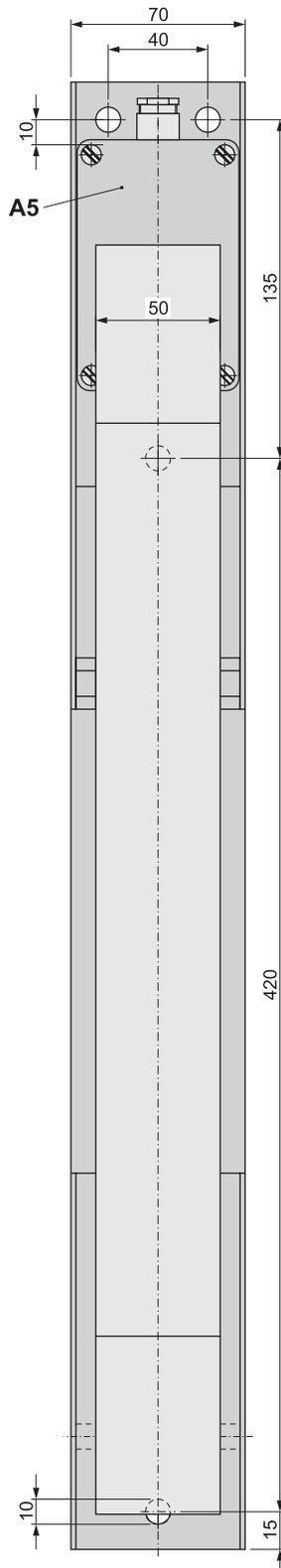
technical data:

duty cycle	100 %
stroke	35 mm
actuation force	40 N
pull-in / holding current	1.0 A / 0.28 A
connection	screw terminal and earthing bolt M4, cable gland Pg9
level of protection	IP65
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper vertical in down direction
weight	6.0 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

Riegelkurve angezogen
(bestromt)
*retiring cam retracted
(energised)*

Riegelkurve abgefallen
(stromlos)
*retiring cam dropped
(currentless)*



A5 Anschlusskasten mit Kabelverschraubung Pg9
terminal box with screwed cable gland Pg9

M2 Magnetanker, Gebrauchslage: senkrecht nach unten
magnet keeper, customary position: vertical in down direction

dargestellt: EMT15K-W
shown: EMT15K-W



Merkmale

- staub- und wassergeschützte Ausführung, IP54
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom
- robust und präzise
- geringe Bauhöhe

features

- dust and waterprotected version, IP54
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- automatic switching to reduced holding current
- robust and precise
- low construction height

Bestellangaben / order information codes:

EMT15K-W - 230AC

Elektromagnetische Riegelkurve, IP54, 100 % ED, 230 V AC
electromagnetic retiring cam, IP54, 100 % duty cycle, 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

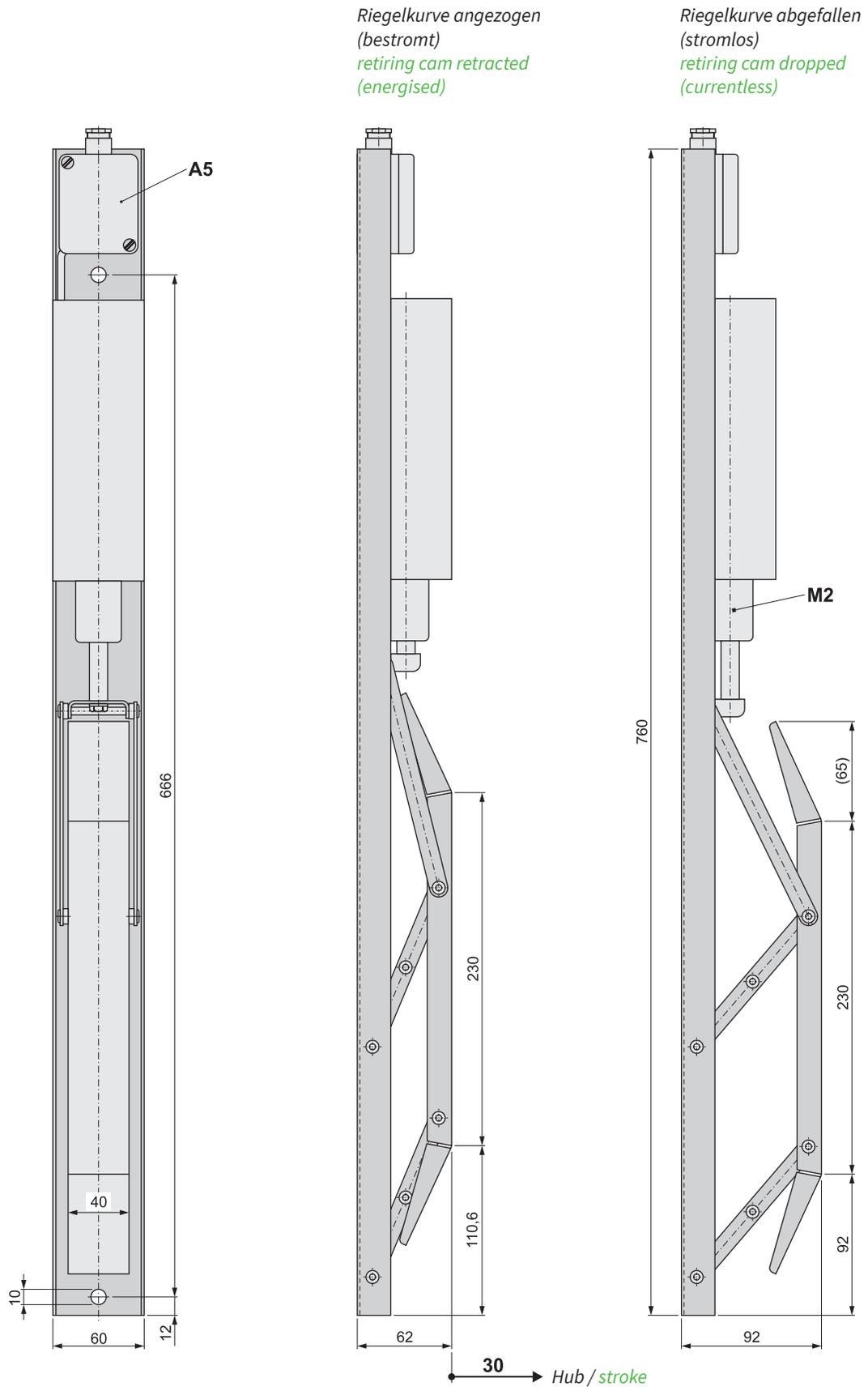
Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	30 mm
Betätigungskraft	40 N
Anzugs- / Haltestrom	0,85 A / 0,20 A
Anschluss	Schraubklemme und Erdungsbolzen M4, Leitungseinführung Pg9
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker senkrecht nach unten
Gewicht	5,4 kg

technical data:

duty cycle	100 %
stroke	30 mm
actuation force	40
pull-in / holding current	0.85 A / 0.20 A
connection	screw terminal and earthing bolt M4, cable gland Pg9
level of protection	IP54
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper vertical in down direction
weight	5.4 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*



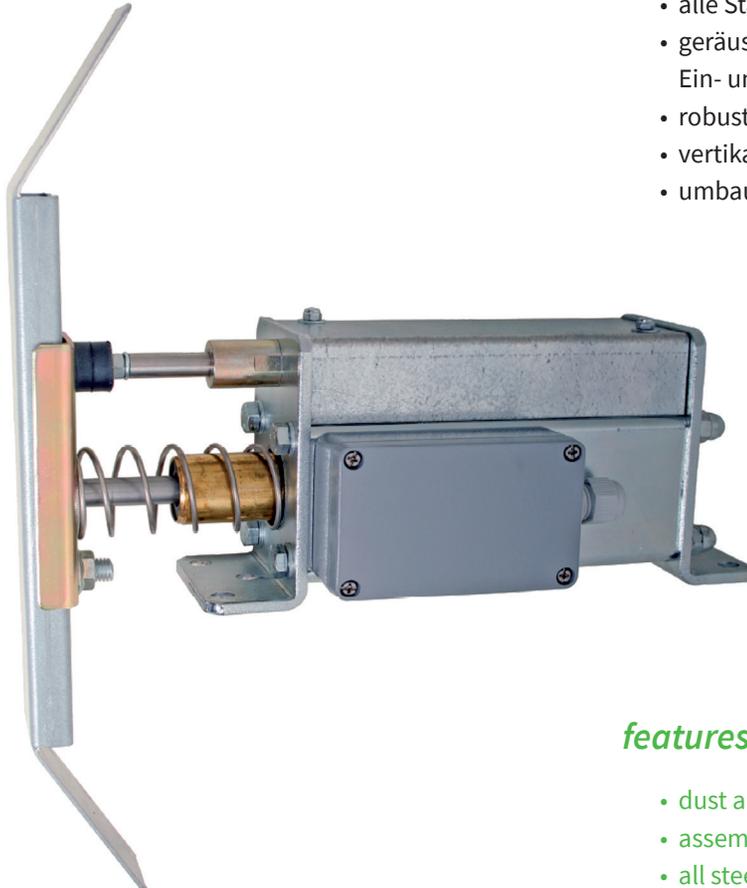
A5 Anschlusskasten mit Kabelverschraubung Pg9
terminal box with screwed cable gland Pg9

M2 Magnetanker, Gebrauchslage: senkrecht nach unten
magnet keeper, customary position: vertical in down direction

dargestellt: EMT13-W, Linksauslage
shown: EMT13-W, left position

Merkmale

- staub- und wassergeschützte Ausführung, IP54
- Montage auf dem Kabinendach
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- robust und präzise
- vertikale Position der Kurve ist einstellbar
- umbaubar von Links- auf Rechtsauslage



features

- dust and water protected version, IP54
- assembly on the car roof
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- robust and precise
- vertical position of the cam is adjustable
- changeable from left-hand operation to right-hand operation

Bestellangaben / order information codes:

EMT13-W - 230AC

Elektromagnetische Riegelkurve, IP54, 100 % ED, 230 V AC
electromagnetic retiring cam, IP54, 100 % duty cycle, 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

Technische Daten:

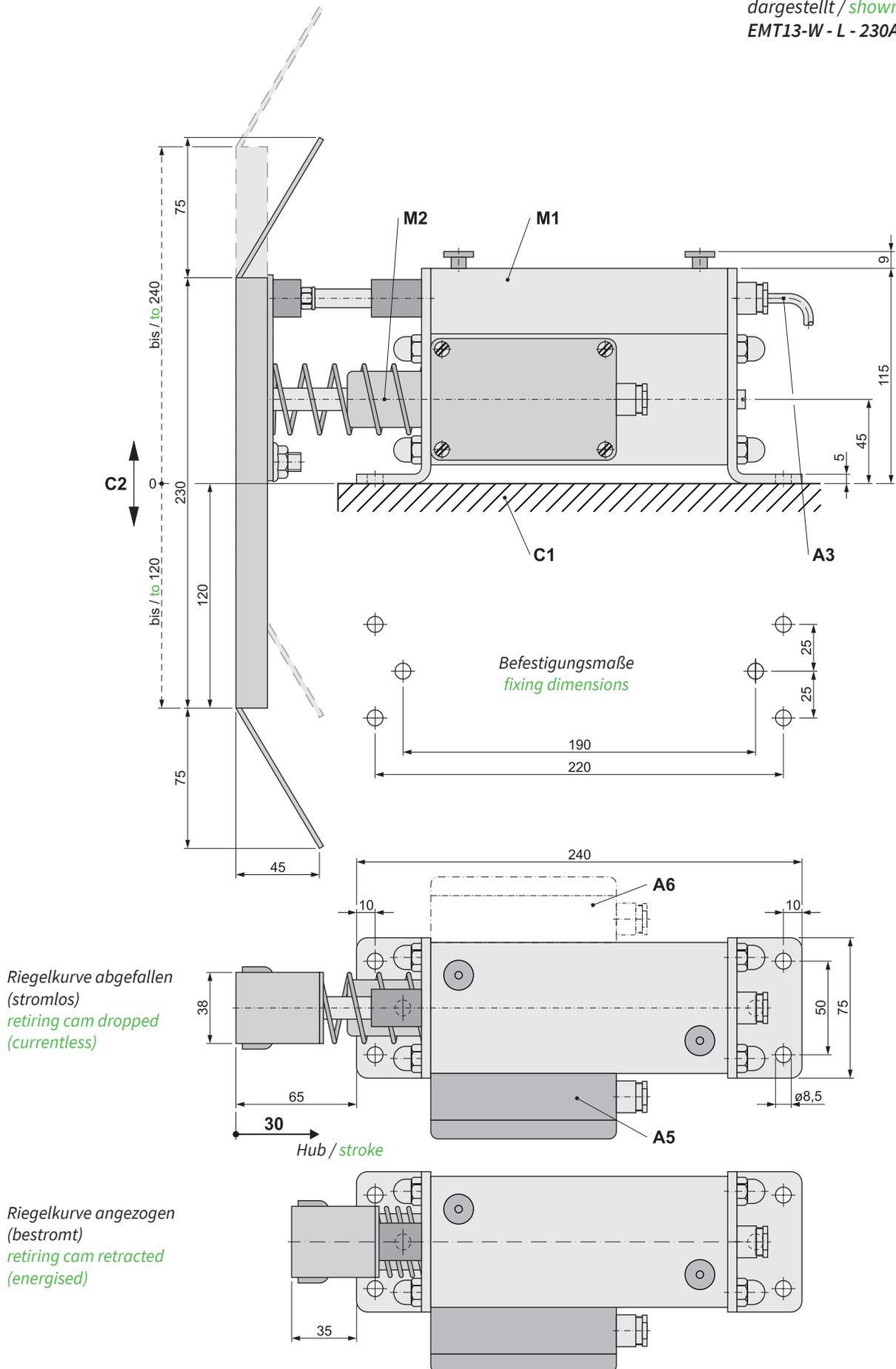
Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	30 mm
Betätigungskraft	40 N
Anzugs- / Haltestrom	0,72 A / 0,21 A
Betätigungs- / Rückstellkraft	0,8 N / 0,6 N
Anschluss	Schraubklemme und Erdungsbolzen M4, Leitungseinführung Pg9
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker horizontal
Gewicht	6,0 kg

technical data:

duty cycle	100 %
stroke	30 mm
actuation force	40 N
pull-in / holding current	0.72 A / 0.21 A
actuation- / return force	0.8 N / 0.6 N
connection	screw terminal and earthing bolt M4, cable gland Pg9
level of protection	IP54
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper horizontal
weight	6.0 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

dargestellt / *shown:*
EMT13-W - L - 230AC



- A5 Anschlusskasten, links montiert (Standard) mit Kabelverschraubung Pg9
terminal box, mounted on the left side (standard) with screwed cable gland Pg9
- A6 Anschlusskasten, rechts montiert (alternativ) mit Kabelverschraubung Pg9
terminal box, mounted on the right side (alternative) with screwed cable gland Pg9
- C1 Montage auf dem Kabinendach
assembly on the car roof
- C2 vertikale Position der Kurve ist einstellbar
vertical position of the cam is adjustable
- M1 Elektromagnet
electromagnet
- M2 Magnetanker, Gebrauchslage: horizontal
magnet keeper, customary position: horizontal

dargestellt: EMT19-W, Linksauslage
shown: EMT19-W, left position



Merkmale

- staub- und wassergeschützte Ausführung, IP54
- besonders hohe Kraft und großer Hub
- großer stufenloser Verstellbereich der Schiene
- Montage auf dem Kabinendach
- alle Stahlteile verzinkt
- geräuscharm durch starke Dämpfung beim Ein- und Ausschalten
- sehr robust und präzise
- umbaubar von Links- auf Rechtsauslage

features

- dust and water protected version, IP54
- particularly high force and large stroke
- wide range of adjustment of the rail
- installation on the car roof
- all steel parts galvanized
- quiet caused by high absorption at switch on and switch off
- very robust and precise
- changeable from left-hand operation to right-hand operation

Bestellangaben / order information codes:

EMT19-W - 205DC	Elektromagnetische Riegelkurve, IP54, 100 % ED, 205 V DC electromagnetic retiring cam, IP54, 100 % duty cycle, 205 V DC
EMT19-W - 230AC	Elektromagnetische Riegelkurve, IP54, 100 % ED, 230 V AC electromagnetic retiring cam, IP54, 100 % duty cycle, 230 V AC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

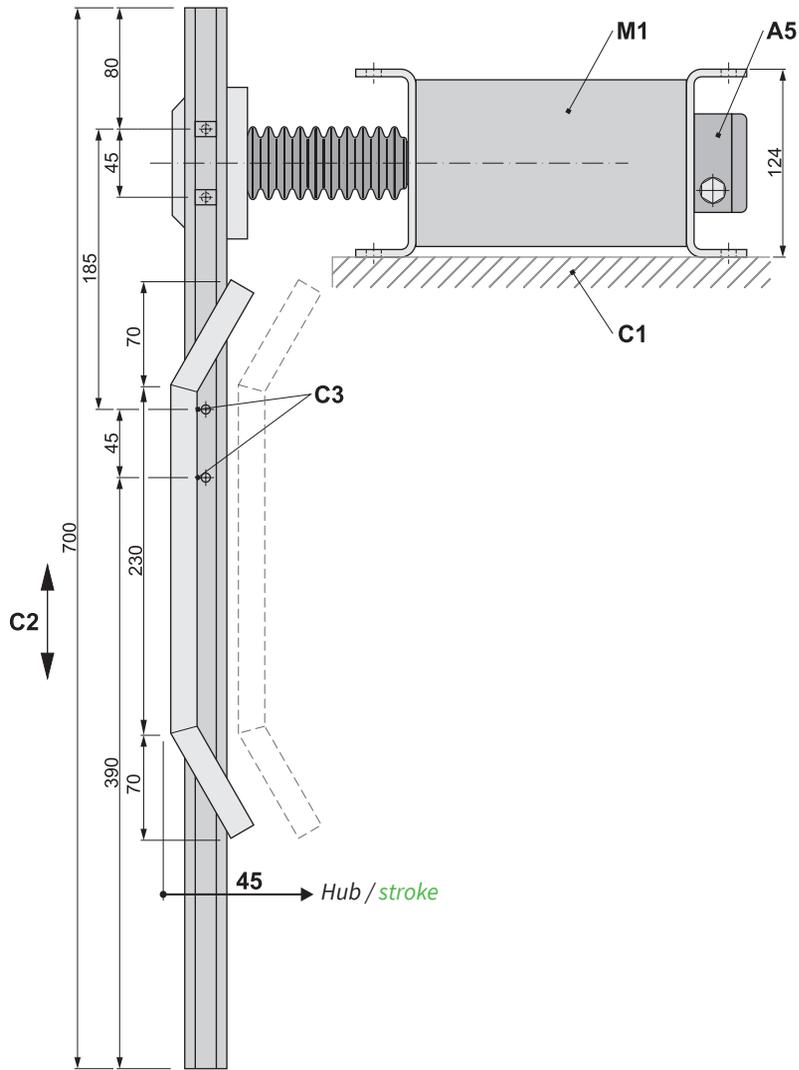
Technische Daten:

Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	45 mm
Betätigungskraft	90 N
Anzugs- / Haltestrom	0,7 A / 0,7 A
Anschluss	Schraubklemme und Erdungsbolzen M4, Leitungseinführung Pg9
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Einsatz bei Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker horizontal
Gewicht	15 kg

technical data:

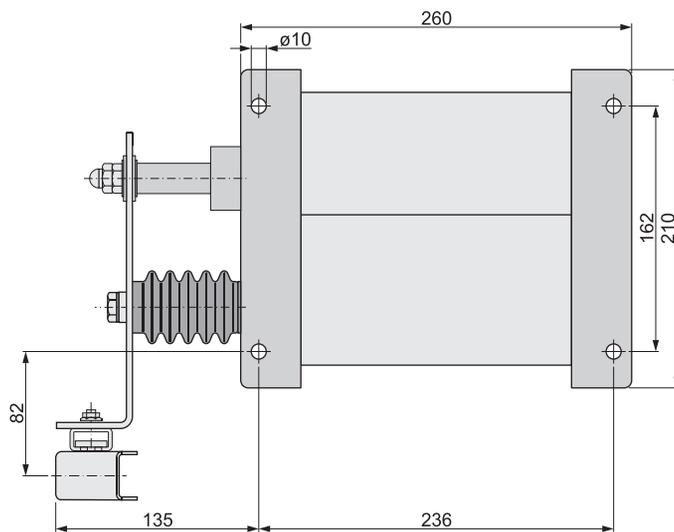
duty cycle	100 %
stroke	45 mm
actuation force	90 N
pull-in / holding current	0.7 A / 0.7 A
connection	screw terminal and earthing bolt M4, cable gland Pg9
level of protection	IP54
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (application at temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper horizontal
weight	15 kg

Geräteabmessungen / *device dimensions:*

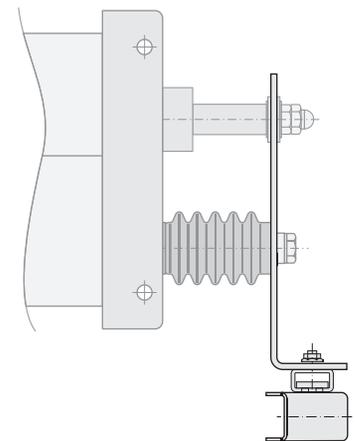


dargestellt: **Linksauslage**
shown: **left position**

Linksauslage, abgefallen (stromlos)
left position, dropped (currentless)



Rechtsauslage, abgefallen (stromlos)
right position, dropped (currentless)



- A5** Anschlusskasten mit Kabelverschraubung Pg9
terminal box with screwed cable gland Pg9
- C1** Montage auf dem Kabinendach
assembly on the car roof
- C2** vertikale Position der Kurve ist auf der Gleitschiene verstellbar
vertical position of the cam is adjustable on the sliding rail
- C3** Gleitschiene kann in andere Lochung umgesetzt werden (185 mm höher)
sliding rail can be adjusted into other perforation (185 mm higher)
- M1** Elektromagnet
electromagnet

dargestellt: EMT81-EX, Linksauslage
shown: EMT81-EX, left position



Merkmale

- robust und präzise
- stufenlose Verstellung der Kurve
- Magnet lackiert, Kurventeile verzinkt
- umbaubar von Links- auf Rechtsauslage

features

- robust and precise
- infinite variability of the cam
- magnet varnished, cam parts galvanized
- changeable from left-hand operation to right-hand operation

Bestellangaben / order information codes:

EMT81-EX - 24DC	Elektromagnetische Riegelkurve, EX-Ausführung, 24 V DC electromagnetic retiring cam, EX-version, 24 V DC
EMT81-EX - 205DC	Elektromagnetische Riegelkurve, EX-Ausführung, 205 V DC electromagnetic retiring cam, EX-version, 205 V DC

andere Spannungen auf Anfrage / other voltages on request

Bei der optionalen Sonderausführung EMT81-EX - 230AC ist mit einem deutlichen Mehrpreis zu rechnen, da auch der eingebaute Gleichrichter explosionsgeschützt sein muss. Es empfiehlt sich daher die Verwendung der EMT81-EX in der Ausführung 205 V DC und der Einbau eines üblichen Gleichrichters in einem nicht explosionsgefährdeten Bereich, z. B. im Steuerschrank.

At the optional special version EMT81-EX - 230AC a significant surcharge will apply, as also the rectifier installed has to be explosion-protected. It is therefore recommended to use the EMT81-EX in the version 205 V DC and to install a standard rectifier in a non-explosive atmosphere, e.g. in the control cabinet.



Technische Daten:

Normen	IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-18, IEC/EN 60079-31
Einschaltdauer (ED)	100 %
Hub	30 mm
Betätigungskraft	52 N
Anzugs- / Haltestrom	bei 24 V DC: 2,16 A / 2,16 A bei 205 V DC: 0,25 A / 0,25 A
Anschluss	Schraubklemme, Leitungsführung mit EX-Kabelverschraubung M16x1,5
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	0 °C bis +40 °C (Ausführung für Temperaturen < 0 °C auf Anfrage)
Gebrauchslage	Magnetanker horizontal (wie dargestellt)
Material	Magnet lackiert, Kurve aus verzinktem Stahl
Gewicht	12 kg

technical data:

norms	IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7, IEC/EN 60079-18, IEC/EN 60079-31
duty cycle	100 %
stroke	30 mm
actuation force	52 N
pull-in / holding current	at 24 V DC: 2.16 A / 2.16 A at 205 V DC: 0.25 A / 0.25 A
connection	screw terminal, cable gland with EX-screwed cable gland M16x1.5
level of protection	IP54
ambient air temperature	0 °C up to +40 °C (version for temperatures < 0 °C on request)
customary position	magnet keeper horizontal (as shown)
material	magnet varnished, cam made of galvanized steel
weight	12 kg



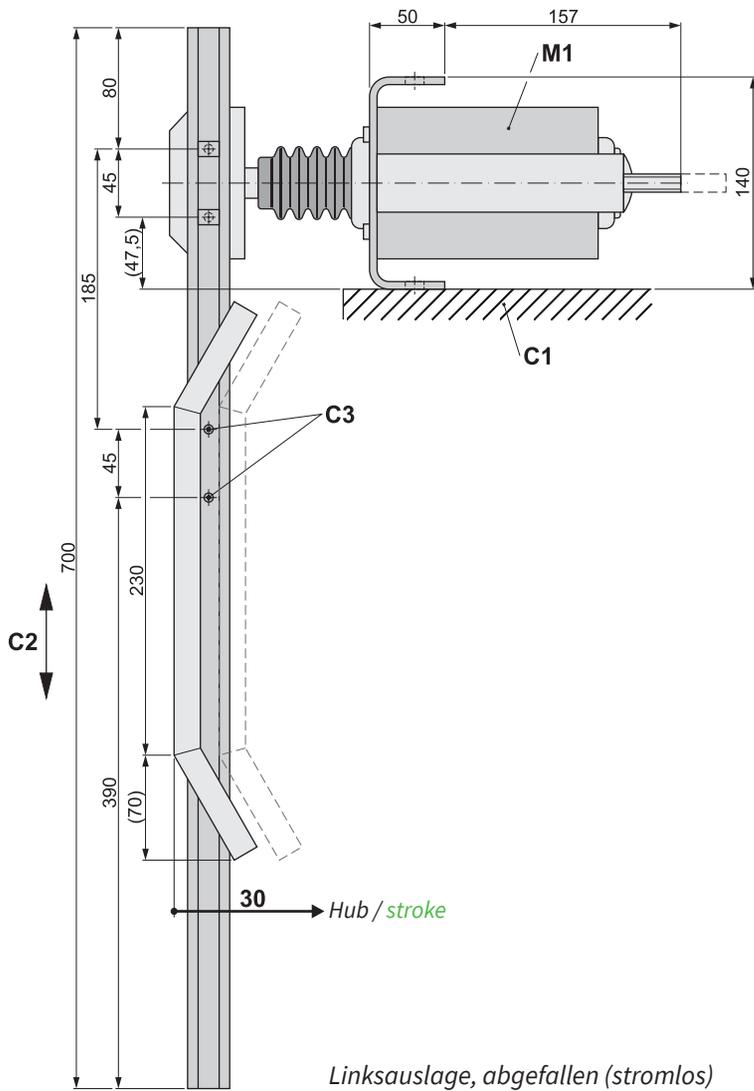
II 2G Ex eb mb IIC T5 / T4 Gb
 II 2D Ex tb III C T95°C / T130°C Db
 IECEx II 2G Ex eb mb IIC T5 / T4 Gb
 IECEx II 2D Ex tb III C T95°C / T130°C Db

IBEU 14 ATEX 1039X
 IECEx IBH 14 0008X



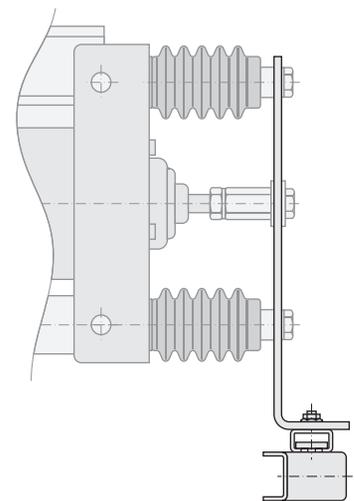
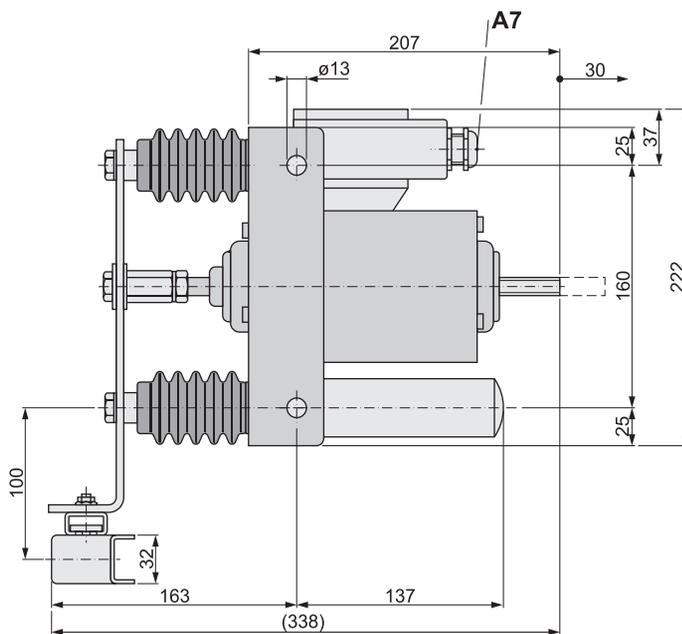
Geräteabmessungen / *device dimensions:*

dargestellt: **Linksauslage**
shown: **left position**



Linksauslage, abgefallen (stromlos)
left position, dropped (currentless)

Rechtsauslage, abgefallen (stromlos)
right position, dropped (currentless)





- A7 Kabelverschraubung M16x1,5
screwed cable gland M16x1.5
- C1 Montage auf dem Kabinendach
assembly on the car roof
- C2 vertikale Position der Kurve ist auf der Gleitschiene verstellbar
vertical position of the cam is adjustable on the sliding rail
- C3 Gleitschiene kann in andere Lochung umgesetzt werden (185 mm höher)
sliding rail can be adjusted into other perforation (185 mm higher)
- M1 Elektromagnet
electromagnet

Anhang

Appendix



Übersicht über die im Katalog verwendeten Fachbegriffe und Abkürzungen: overview of technical terms and abbreviations used in our catalogue:

AC	Wechselstrom alternating current
DC	Gleichstrom direct current
NC	Öffner-Kontakt normally closed contact
NO	Schließer-Kontakt normally open contact
CO	Wechsler changeover contact
Ui	Bemessungsisolationsspannung (Nennisolationsspannung) rated isolation voltage
I_{th}	konventioneller thermischer Strom in freier Luft conventional thermal current in free air
U_{imp}	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit rated impulse withstand voltage
U_e	Bemessungsbetriebsspannung rated operational voltage
I_e	Bemessungsbetriebsstrom rated operational current
AC-15	Gebrauchskategorie für Wechselspannung mit induktiver Last utilization category for alternating current with inductive load
DC-13	Gebrauchskategorie für Gleichspannung mit elektromagnetischer Last utilization category for direct current with electromagnetic load
B10d	Anzahl der Schaltzyklen, nach denen 10% der elektromechanischen Komponenten gefährlich ausgefallen sind number of cycles at which 10% of electromechanical components have failed dangerously
TM	Gebrauchsdauer mission time
ED	Einschaltdauer in % duty cycle in %
	Das Gerät erfüllt die Anforderungen aller für dieses Produkt gültigen EG-Richtlinien (Communauté Européenne). The device fulfills the requirements of all EG directives valid for this product (Communauté Européenne).
	schutzisoliertes Gerät totally-insulated device
	zwangsgeführter Öffnerkontakt positively driven normally closed contact
	spezielle Ausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß ATEX (ATmosphères EXplosibles) special version for use in explosion-endangered areas according to ATEX (ATmosphères EXplosibles)

Übersicht über die im Katalog beschriebenen Schutzarten: overview of the protection classes described in the catalogue:

Die Schutzarten werden durch ein Kurzzeichen (IPxy) angegeben, das sich aus den zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP (international protection) und zwei Kennziffern (xy) für den Schutzgrad zusammensetzt.

Erste Kennziffer x: Schutzgrad für Berührungs- und Fremdkörperschutz

Zweite Kennziffer y: Schutzgrad für Wasserschutz

The levels of protection are indicated by an abbreviation (IPxy), which is composed of the two constant code letters IP (international protection) and two index numbers for the level of protection.

first index number x: level of protection for protection against contact and foreign bodies

second index number y: level of protection for protection against harmful ingress of water

IPxy	Kennziffer x / index number x	Kennziffer y / index number y
IP00	kein Berührungs- und Fremdkörperschutz no protection against contact and foreign bodies	kein Wasserschutz no water protection
IP20	Schutz gegen mittelgroße Fremdkörper, die größer sind als 12 mm protection against solid objects greater than 12 mm	kein Wasserschutz no water protection
IP40	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper, die größer sind als 1 mm protection against grain-shaped solid objects greater than 1 mm	kein Wasserschutz no water protection
IP44	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper, die größer sind als 1 mm protection against grain-shaped solid objects greater than 1 mm	frontseitiger Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen front side protection against splashing water from all directions
IP54	Schutz gegen Staub protection against dust	frontseitiger Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen front side protection against splashing water from all directions
IP65	Schutz gegen Staubeintritt protection against dust ingress	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen protection against water jets from all directions
IP67	Schutz gegen Staubeintritt protection against dust ingress	Schutz beim Eintauchen (in Tiefen von 150 mm bis 1000 mm darf mit zeitlicher Begrenzung keine schädliche Menge Wasser eintreten) protection against immersion (in depths from 150 mm until 1000 mm no detrimental quantity of water may ingress with time limitation)

Suchbegriff search item	Bezeichnung item description	Seite page
BE	Riegelbüchse, Standardausführung latch plate, standard version	204
BE-0	Riegelbüchse ohne Stift latch plate without pin	204
BE7	Riegelbüchse für 7 mm Wandstärke latch plate for 7 mm wall thickness	204
BE7-0	Riegelbüchse für 7 mm Wandstärke, ohne Stift latch plate for 7 mm wall thickness, without pin	204
BE7-J	Riegelbüchse für 7 mm Wandstärke, mit Justierring latch plate for 7 mm wall thickness, with adjusting ring	204
BE-J	Riegelbüchse mit Justierring latch plate with adjusting ring	204
BE-JUSTIERRING	Justierring für Riegelbüchse BE adjusting ring for latch plate BE	204
BE-MONTAGEHILFE	Montagewerkzeug für nachträglichen Einbau von Riegelbüchsen mounting tool for subsequent installation of latch plates	204
BL-V	Riegelbüchse mit Höhenverstellung und großem Bolzenspiel latch plate with height adjustment and large bolt clearance	208
BS-DREH	Werkzeug zur Höhenverstellung für Riegelbüchse BS-... tool for height adjustment of latch plate BS-...	212
BS-V	Riegelbüchse mit Höhenverstellung latch plate with height adjustment	210
BS-SEIT	Riegelbüchse für seitliche Befestigung, mit Anfahrsschräge latch plate with lateral fixation, with chamfered edge	214
BS-SEIT1	Riegelbüchse für seitliche Befestigung, 16 mm Abstand zur Montagefläche latch plate for lateral fixation, 16 mm distance to mounting surfaces	214
BS-V-KLAMMER	Montagewerkzeug für Riegelbüchsen für Riegelbüchsen BS-..., BL-V mounting tool for latch plates for latch plates BS-..., BL-V	208
BZ-2 (-4, -10)	Bowdenzug bowden cable	240
C80 / C160 / C...	Dreikantschlüssel für Notentriegelung triangular key for emergency release	216
CL(F)	Türverriegelung, flachstes Gerät mit mittig angeordnetem Riegelbolzen door interlock, flattest device with centrally arranged latch bolt	84
CL(F)MO	Türverriegelung mit integriertem Elektromotor, flachstes Gerät mit elektromotorischer Betätigung door interlock with integrated electric motor, flattest device with motorized actuation	118
DL(F)1	Türverriegelung, Universalgerät für einflügelige Türen door interlock, universal device for single-leaf doors	32
DL(F)1-W	Türverriegelung, Universalgerät für einflügelige Türen, IP54, horizontale Gebrauchslage door interlock, universal device for single-leaf doors, IP54, horizontal customary position	128
DL(F)1-WV	Türverriegelung, Universalgerät für einflügelige Türen, IP54, vertikale Gebrauchslage door interlock, universal device for single-leaf doors, IP54, vertical customary position	144
DL1/6	Türverriegelung, Basisgerät für einflügelige Türen, ohne Fehlschließesicherung door interlock, basic device for single-leaf doors, without faulty closure device	16
DLF1/7	Türverriegelung, Basisgerät für einflügelige Türen, mit Fehlschließesicherung door interlock, basic device for single-leaf doors, with faulty closure device	16
DL(F)1-EX	Türverriegelung, Universalgerät für einflügelige Türen, EX-Ausführung door interlock, universal device for single-leaf doors, EX-version	184
DL(F)1-IP67	Türverriegelung, Universalgerät für einflügelige Türen, IP67 door interlock, universal device for single-leaf doors, IP67	168

Suchbegriff search item	Bezeichnung item description	Seite page
DL(F)1MO	Türverriegelung mit integriertem Elektromotor, Universalgerät für einflügelige Türen door interlock with integrated electric motor, universal device for single-leaf doors	96
DL(F)1MO-W(V)	Türverriegelung mit integriertem Elektromotor, Universalgerät für einflügelige Türen, IP54 door interlock with integrated electric motor, universal device for single-leaf doors, IP54	106
DL(F)2	Türverriegelung, Universalgerät für zweiflügelige Türen door interlock, universal device for double-leaf doors	54
DL(F)2-W	Türverriegelung, Universalgerät für zweiflügelige Türen, IP54 door interlock, universal device for double-leaf doors, IP54	158
E	Einfachlagerbock, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G... single bearing block, with roller lever RH and rubber roller G...	222
E-14	Einfachlagerbock für Notentriegelung über Bowdenzug, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G... single bearing block for emergency release by bowden cable, with roller lever RH and rubber roller G...	226
E-K	Einfachlagerbock gekürzt, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G... single bearing block shortened, with roller lever RH and rubber roller G...	222
E-ZU	Zugstangenlenkung pull rod deflection	234
EL(F)1	Türverriegelung, kompaktere Ausführung zum DL(F) door interlock, more compact design to DL(F)	66
EMT13	Riegelkurve, für Montage auf dem Kabinendach retiring cam, for assembly on the car roof	274
EMT13-W	Riegelkurve, für Montage auf dem Kabinendach, IP54 retiring cam, for assembly on the car roof, IP54	294
EMT15K	Riegelkurve, niedrige Ausführung retiring cam, lower version	270
EMT15K-W	Riegelkurve, niedrige Ausführung, IP54 retiring cam, lower version, IP54	290
EMT17	Riegelkurve, Standardausführung retiring cam, standard version	266
EMT17-IP65	Riegelkurve, Ausführung für IP65-Anforderungen retiring cam, version for IP65-requirements	286
EMT17-W	Riegelkurve, Standardausführung, IP44 retiring cam, standard version, IP44	282
EMT18	Riegelkurve, Standardausführung mit erhöhter Betätigungskraft retiring cam, standard version with increased actuation force	266
EMT18-W	Riegelkurve, Standardausführung mit erhöhter Betätigungskraft, IP44 retiring cam, standard version with increased actuation force, IP44	282
EMT19	Riegelkurve, kräftige Ausführung für Montage auf dem Kabinendach retiring cam, stronger version for assembly on the car roof	278
EMT19-W	Riegelkurve, kräftige Ausführung für Montage auf dem Kabinendach, IP54 retiring cam, stronger version for assembly on the car roof, IP54	298
EMT81-EX	Riegelkurve, EX-Ausführung retiring cam, EX-version	302
G45 / G60 / G...	Gummirolle rubber roller	218
KIT .14	Bowdenzugbefestigungsset für Zugstange .10, mit Anbauwinkel und Bowdenzug bowden cable fixing kit for pull rod .10, with mounting angle and bowden cable	244

Suchbegriff search item	Bezeichnung item description	Seite page
NE-00	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, ohne Überwachung triangular actuation for unlocking by bowden cable, without monitoring	246
NE-02-IP67	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, IP67 triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, IP67	248
NE-11-EX	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, EX-Ausführung triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, EX-version	252
NE-11-RER	Dreikantbetätigung zur Entriegelung über Bowdenzug, mit Überwachung, bistabil triangular actuation for unlocking by bowden cable, with monitoring, bistable	250
N21-11AEO	Aufsetzeinheiten für Notentriegelung gemäß EN 81-21 add-on-units for emergency release according to EN 81-21	254
PZ18	Kontaktbrücke, Höhe 18 mm contact bridge, height 18 mm	256
PZ21	Kontaktbrücke, Höhe 21 mm contact bridge, height 21 mm	256
PZ-U1	Unterlage, 1 mm dick für PZ18, PZ21 pad, 1 mm thick for PZ18, PZ21	256
PZ-U5	Unterlage, 5 mm dick für PZ18, PZ21 pad, 5 mm thick for PZ18, PZ21	256
RH	Rollenhebel für DL(F) und EL(F) roller lever for DL(F) and EL(F)	220
RH-CLF	Rollenhebel für CL(F) roller lever for CL(F)	220
RKMO	Riegelkurve mit Motorantrieb retiring cam with motor drive	262

Suchbegriff search item	Bezeichnung item description	Seite page
U	Umlenklagerbock, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G... reversing bearing block, with roller lever RH and rubber roller G...	230
U-K	Umlenklagerbock gekürzt, mit Rollenhebel RH und Gummirolle G... reversing bearing block shortened, with roller lever RH and rubber roller G...	230
Y500	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen, Lochabstand 500 mm connecting rod for actuation of door interlocks, hole spacing 500 mm	238
Y1000	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen, Lochabstand 1000 mm connecting rod for actuation of door interlocks, hole spacing 1000 mm	238
Y...	Verbindungsstange zur Betätigung von Türverriegelungen mit Zugstange (.10) connecting rod for actuation of door interlocks with pull rod (.10)	238
ZS-2	Zugseil pull rope	242
ZSG-1(-2)	Zugseilgriff pull rope handle	242

