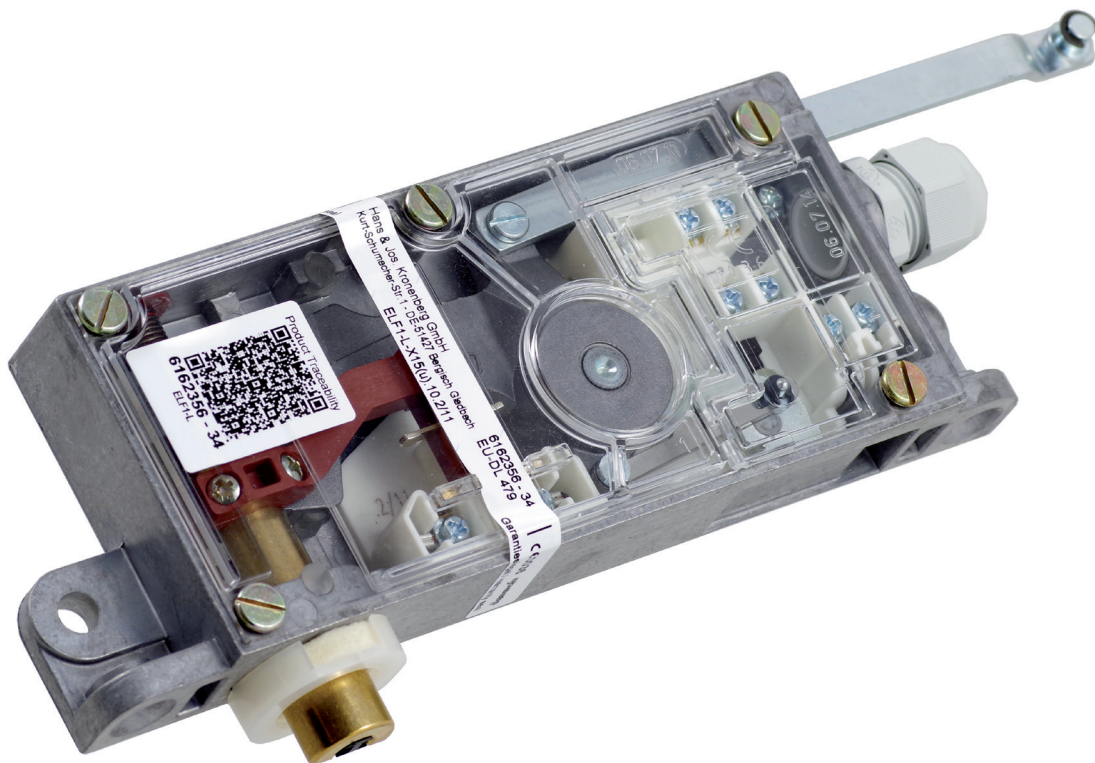


dargestellt / shown:
ELF1 - L - X15 (u) .10 .2/11



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
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** mit einem Kontakt
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- Technik des DL(F)1 in **kompakterer Bauform**
- **Überwachung** der bodenseitigen Notentriegelung mit zwangsöffnendem Sicherheitsschalter (**EN 81-21**)
- **Kontaktträgerinsatz** mit Sperrmittelschalter und optionalem doppeltem Hilfsschalter
- Schraubklemme mit Druckplatte für **beidseitigen Leitungsanschluss**
- optional: 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
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- **auxiliary switch** with one contact
- extensive range of accessories

special features:

- technology of the DL(F)1 in **compact design**
- **monitoring** of the emergency release base side with positive opening safety switch (**EN 81-21**)
- **contact holder insert** with switch for locking mechanism and optional double auxiliary switch
- screw terminal with pressure plate for **both-sided line connection**
- optional: actuation by bowden cable as alternative to pull rod

Bestellangaben / order information codes:

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

Grundgerät / basic type:

- ELF1 mit Fehlschließsicherung
with faulty closure device
- EL1 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 ≥ 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 EL1
without bevel at EL1
- (ANS...) Sonderansträgung bei EL1
special bevel at EL1

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

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
- .9/10**) Kontakt bei entriegelter Tür offen
contact at unlocked door open

Notentriegelung / emergency release:

- .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
- .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
- .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

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) nur auf Anfrage / only on request

Technische Daten:

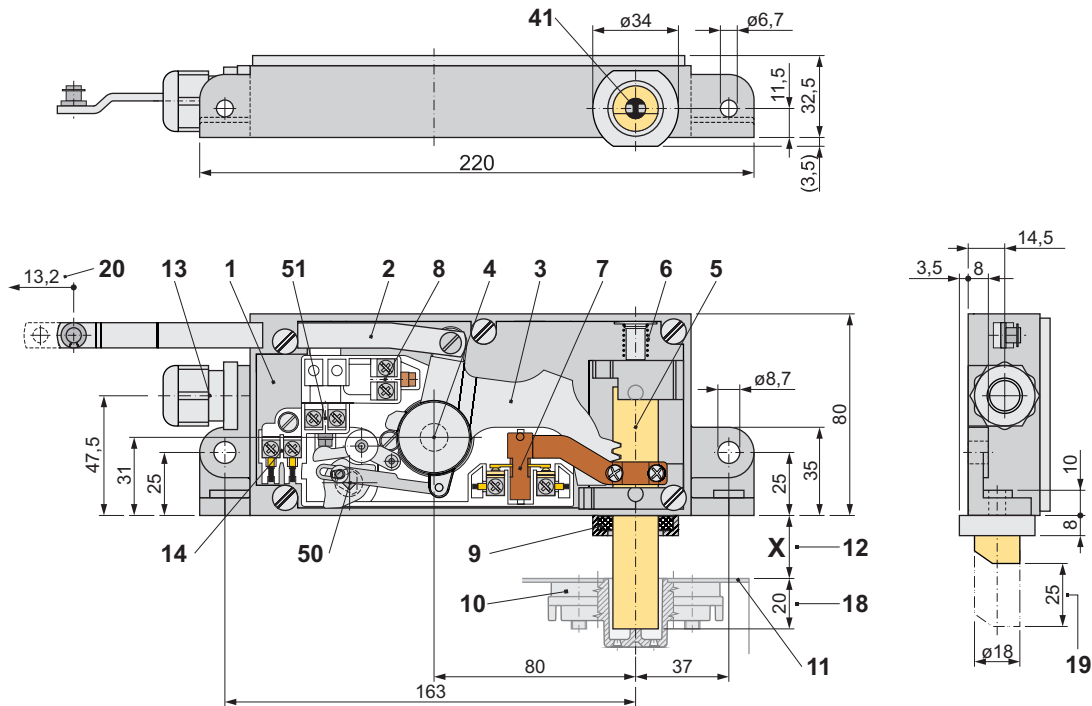
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 81-21, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 479 (ELF1) und EU-DL 480 (EL1) UK-DL 479 (ELF1) und UK-DL 480 (EL1)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 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	1,5 Nm am Rollenhebel
Betätigungskraft	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 Kabeleinführung M20x1,5 mit Kabelverschraubung
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) UK-DL 479 (ELF1) and UK-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	1.5 Nm at the roller lever
actuation force	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 cable entry M20x1.5 with cable entry
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)

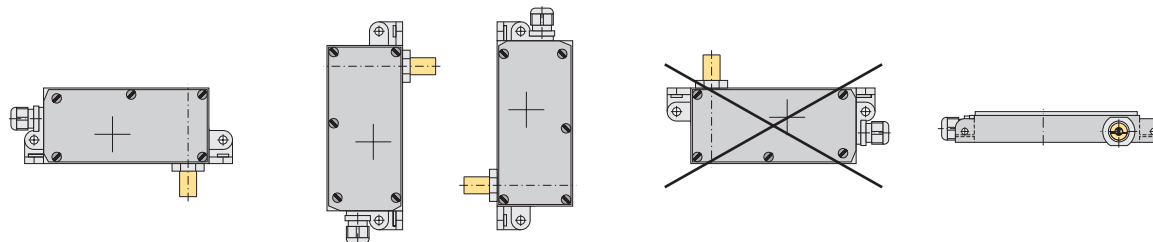
Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:
ELF1 - R - X20 (u) .10 .2/11



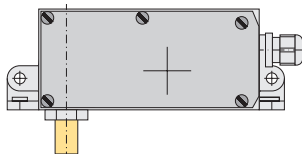
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Gehäuse | 1 | housing |
| 2 | Zugstange | 2 | pull rod |
| 3 | Zahnhebel | 3 | tooth lever |
| 4 | Zahnhebelachse | 4 | tooth lever axis |
| 5 | Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 | latch bolt (locking mechanism) |
| 6 | Rückdruckfeder | 6 | return spring |
| 7 | Sperrmittelschalter | 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 | Kabeleinführung | 13 | cabl e entry |
| 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) |
| 50 | Achse mit Dreikant (bodenseitig) | 50 | axis with triangle (base side) |
| 51 | Überwachungsschalter für Notentriegelungsdreikant | 51 | monitoring switch for emergency release triangle |

Gebrauchslagen / customary positions:

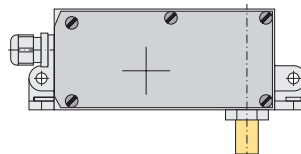


Ausführung / operating direction:

- 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

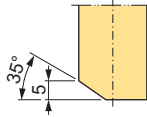
Weiteres Zubehör finden Sie im Katalog „Zubehör Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the catalogue “Accessories Door Interlocks”.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

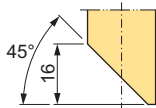
Art der Riegelbolzenanschrägung / kind of the latch bolt bevel

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

(u), (o), (i), (a)
Anschrägung bei ELF
bevel at ELF



(u), (o), (i), (a)
Standardanschrägung bei EL ab $X \geq 10$ mm
standard bevel at EL from $X \geq 10$ mm

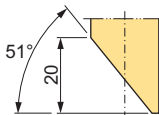


(ANS0)
keine Anschrägung bei EL ab $X \leq 10$ mm
without bevel at EL from $X \leq 10$ mm

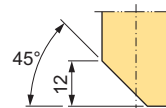


(ANS...)
Sonderanschrägungen bei EL / special bevels at EL

(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)
ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm

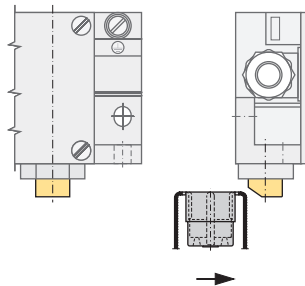


(ANS4/u), (ANS4/o), (ANS4/i), (ANS4/a)
ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

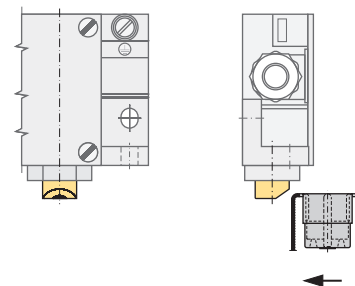


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

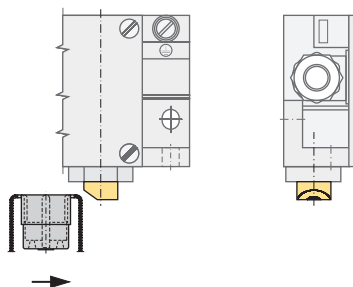
(u)
Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren
bevel below (base side) for swing doors



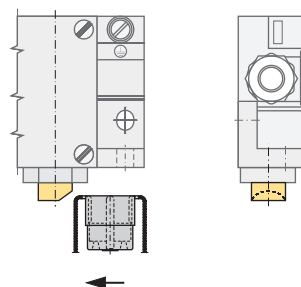
(o)
Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren
bevel above (cover side) for swing doors



(i)
Anschrägung innen für Schiebetüren
bevel inside for sliding doors

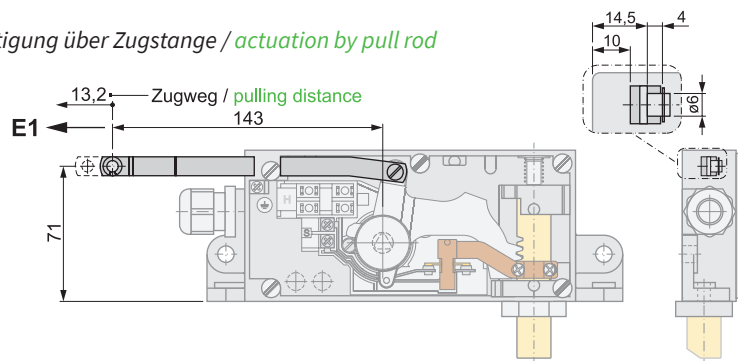


(a)
Anschrägung außen für Schiebetüren
bevel outside for sliding doors

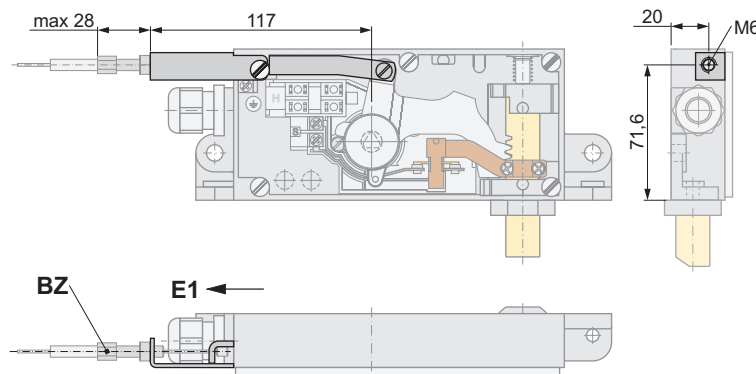


Betätigungsart / kind of actuation:

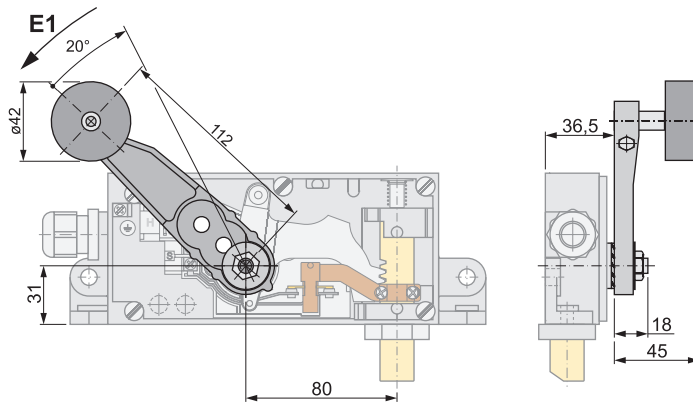
.10
Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



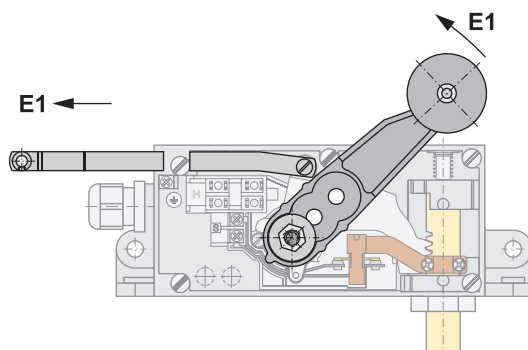
.14
Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



.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)

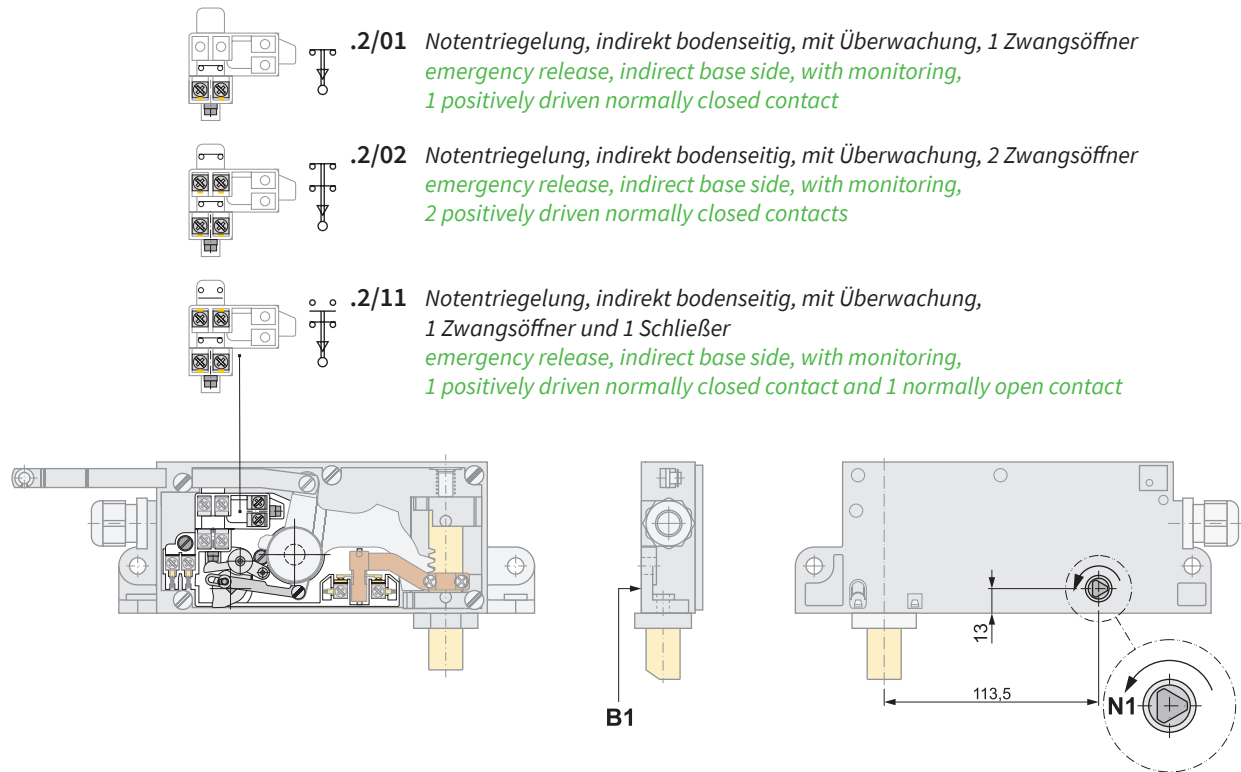
E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

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)

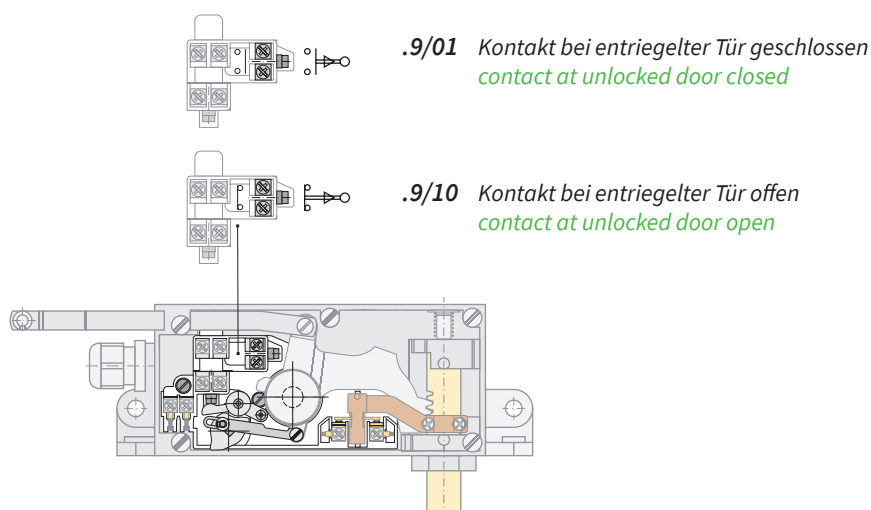


- .2/01** Notentriegelung, indirekt bodenseitig, mit Überwachung, 1 Zwangsöffner
emergency release, indirect base side, with monitoring, 1 positively driven normally closed contact
- .2/02** Notentriegelung, indirekt bodenseitig, mit Überwachung, 2 Zwangsöffner
emergency release, indirect base side, with monitoring, 2 positively driven normally closed contacts
- .2/11** Notentriegelung, indirekt bodenseitig, mit Überwachung, 1 Zwangsöffner und 1 Schließer
emergency release, indirect base side, with monitoring, 1 positively driven normally closed contact and 1 normally open contact

B1 bodenseitig / base side
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter / auxiliary switch:

.9/...



- .9/01** Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed
- .9/10** Kontakt bei entriegelter Tür offen
contact at unlocked door open