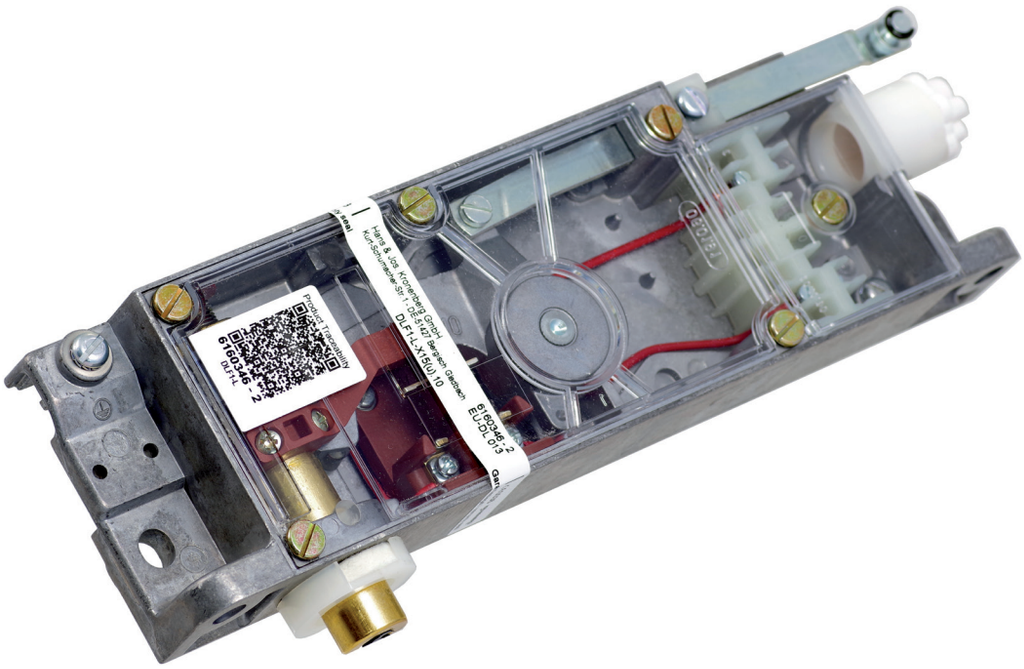
DL(F)1

Universalgerät für einflügelige Türen
universal device for single-leaf doors

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 **Fehlschließsicherung** 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 ≥ 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) 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 DL1
without bevel at DL1
(ANS...) Sonderanschrägung bei DL1
special bevel at DL1

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, base side actuated
.70*) angebaut, deckelseitig betätigt
attached, cover side actuated

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 für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
base side and connection for external emergency release by cable pull 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*

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

Technische Daten:

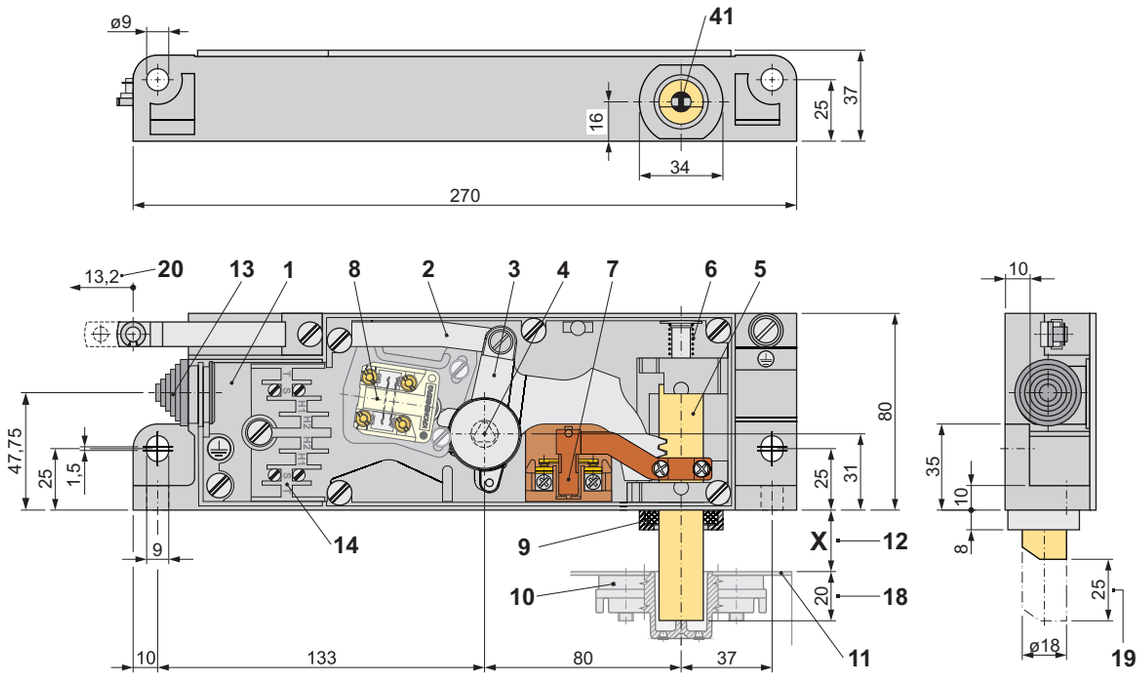
Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 013 (DLF1) und EU-DL 015 (DL1) UK-DL 013 (DLF1) und UK-DL 015 (DL1)
Schaltleistung:	Ui = 250 V Ith = 10 A Uimp = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 2 A
Überwachungsschalter	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 0,5 A
Hilfsschalter .9/...	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 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 Kabeleinführung Ø = 23 mm mit Gummitülle
Schutzart	IP40 (IP20 bei **.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 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 013 (DLF1) and EU-DL 015 (DL1) UK-DL 013 (DLF1) and UK-DL 015 (DL1)
switching capacity:	Ui = 250 V Ith = 10 A Uimp = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 2 A
monitoring switch	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 0.5 A
auxiliary switch .9/...	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 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 cable entry Ø = 23 mm with rubber grommet
level of protection	IP40 (IP20 at **.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)

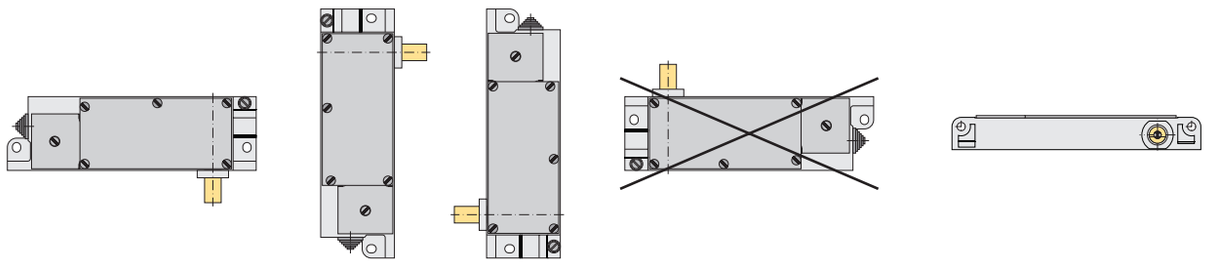
Geräteabmessungen / device dimensions:

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



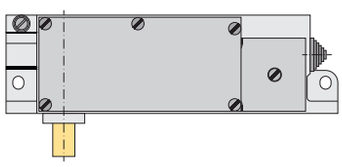
1	Gehäuse	1	housing
2	Zugstange	2	pull rod
3	Zahnhebel	3	tooth lever
4	Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)	4	tooth lever axis with triangle (base side)
5	Riegelbolzen (Sperrmittel)	5	latch bolt (locking mechanism)
6	Rückdruckfeder	6	return spring
7	Sperrmittelschalter	7	switch for locking mechanism
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	Kabeleinführung	13	cable 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 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:

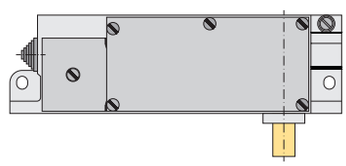


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

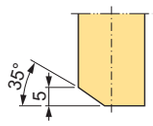
BE	Riegelbüchse bei DLF1 / latch plate at DLF1
G60	Gummirolle bei Betätigung mit .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180 rubber roller at actuation by .20, .30, .40, .40/180, .50, .50/180
PZ18	Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .60 oder .70 contact bridge at version with door switch .60 or .70

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

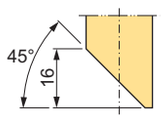
Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

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.

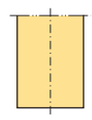
(u), (o), (i), (a)
Anschrägung bei DLF
bevel at DLF



(u), (o), (i), (a)
Standardanschrägung bei DL ab X ≥ 10 mm
standard bevel at DL from X ≥ 10 mm

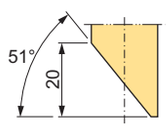


(ANS0)
keine Anschrägung bei DL ab X ≤ 10 mm
without bevel at DL from X ≤ 10 mm

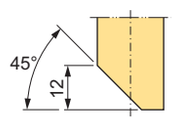


(ANS...)
Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)
ab X ≥ 14 mm / from X ≥ 14 mm

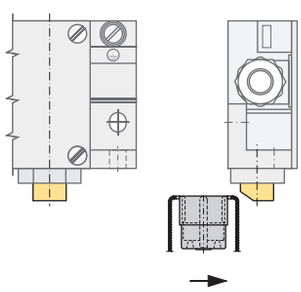


(ANS4/u), (ANS4/o), (ANS4/i), (ANS4/a)
ab X ≥ 5 mm / from X ≥ 5 mm

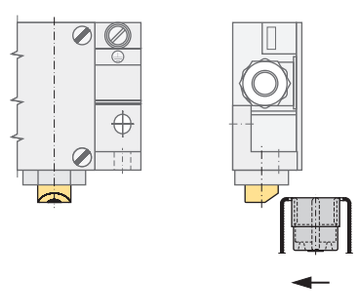


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

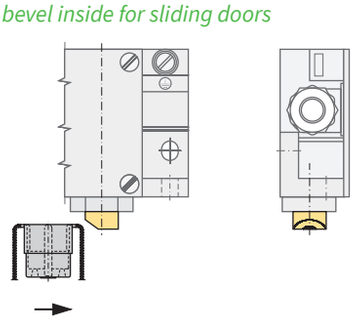
(u)
Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren
bevel below (base side) for swing doors



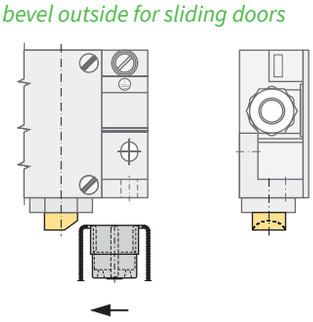
(o)
Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren
bevel above (cover side) for swing doors



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

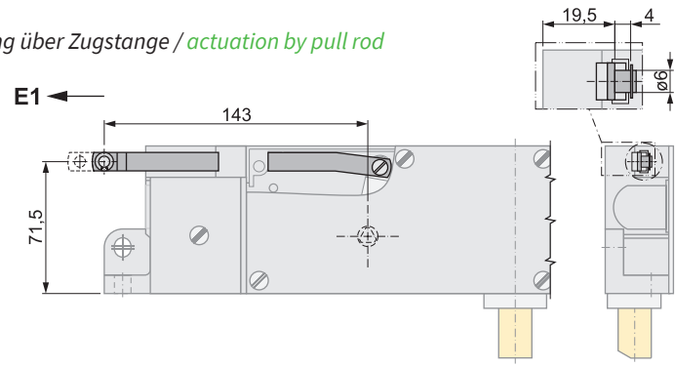


(a)
Anschrägung außen für Schiebetüren
bevel outside for sliding doors

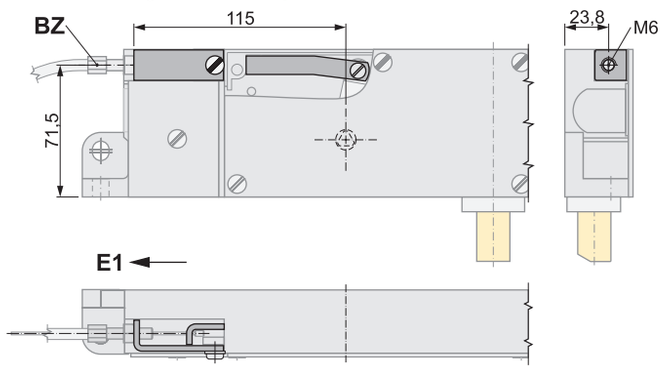


Betätigungsart / kind of actuation:

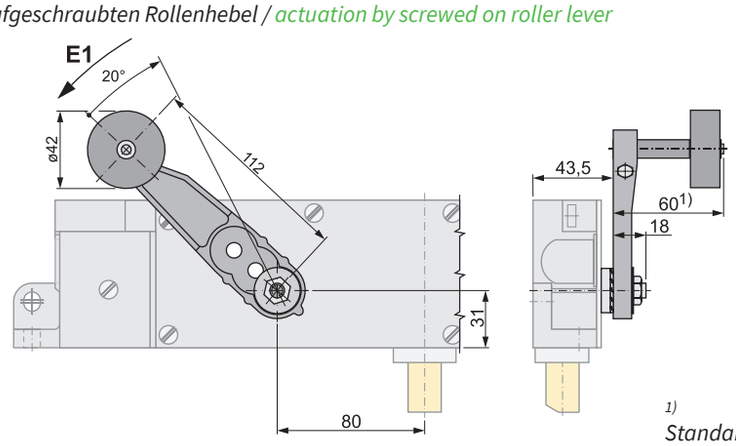
.10
Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



.14
Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable

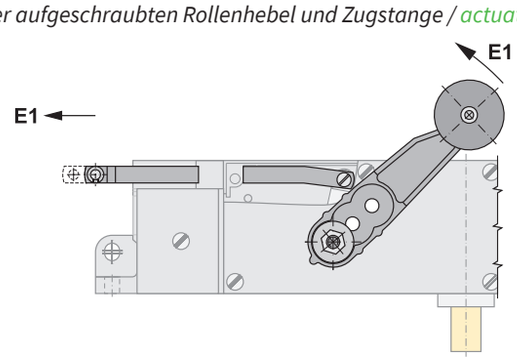


.20
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



1)
Standard / standard

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

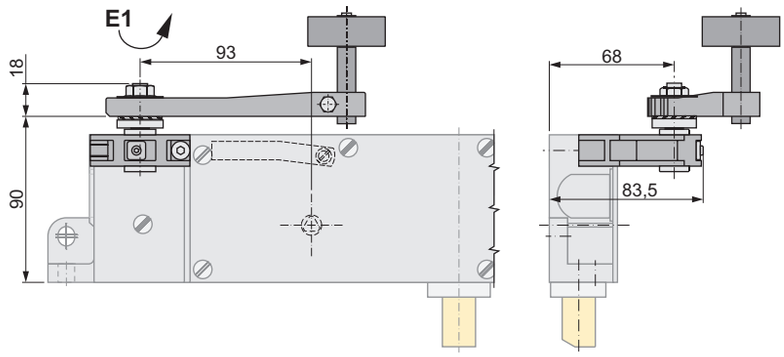


BZ *Bowdenzug BZ-...*
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

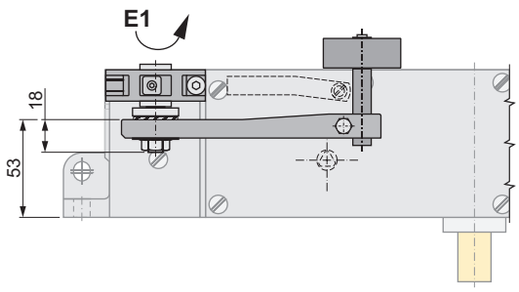
E1 *Entriegelungsrichtung / unlocking direction*

Betätigungsart / kind of actuation:

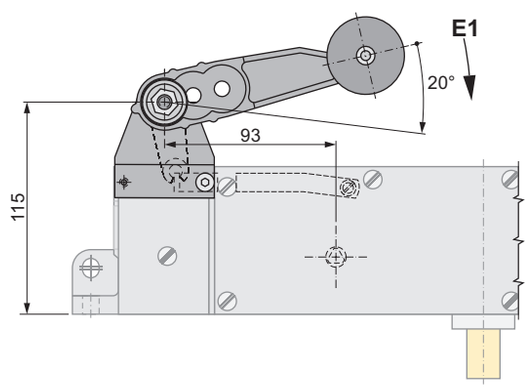
.40
Betätigung über Seitenlagerbock / actuation by annexed roller lever



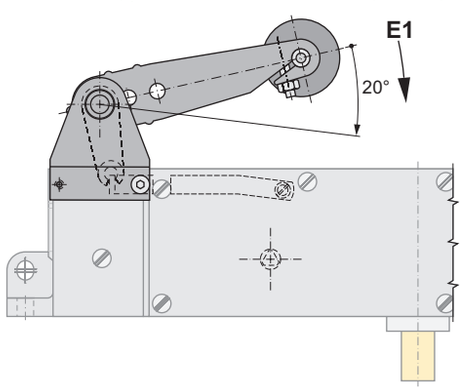
.40/180
Betätigung über Seitenlagerbock (gedreht) / actuation by annexed roller lever (turned)



.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*

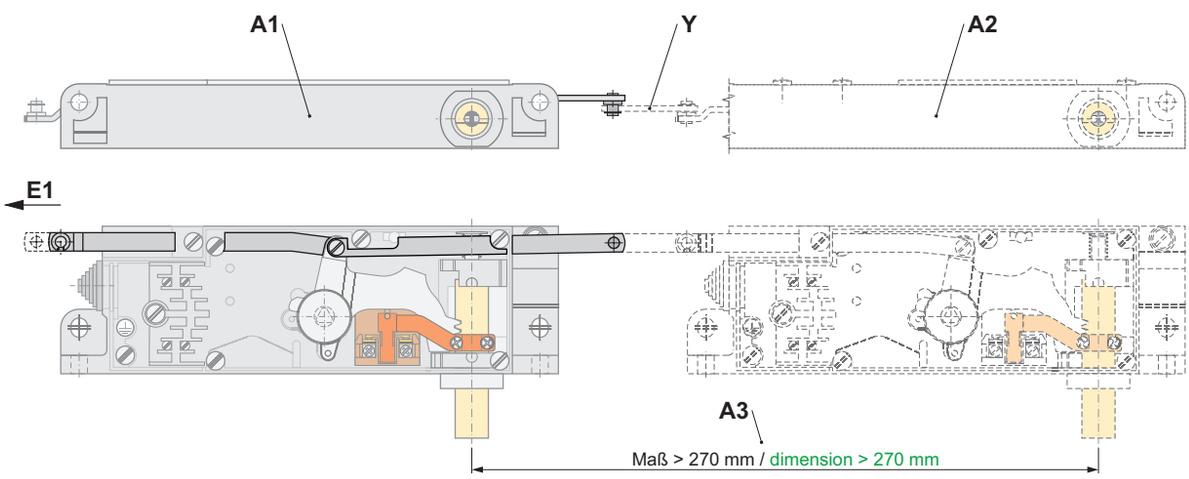
Betätigungsart / kind of actuation:

.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 - 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***

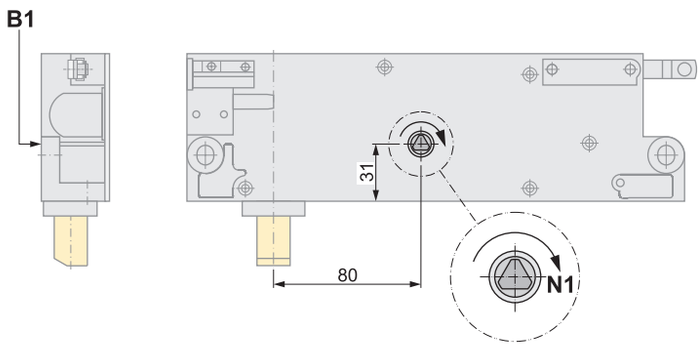
A3 *Riegelbolzenabstand (Standard Maß = 300 mm,*
Minimal Maß = 270 mm),
dieses Maß bei der Bestellung bitte unbedingt angeben!
distance of the latch bolts (standard distance = 300 mm,
minimal distance = 270 mm),
please specify the distance of the latch bolts in case of order!

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)

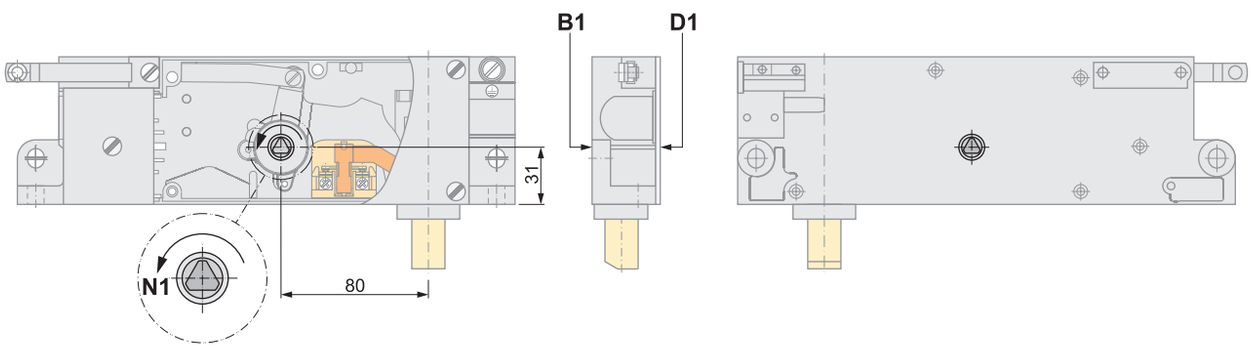
Notentriegelung / emergency release:

ohne Angabe / without specification
Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / emergency release base side at the tooth lever axis

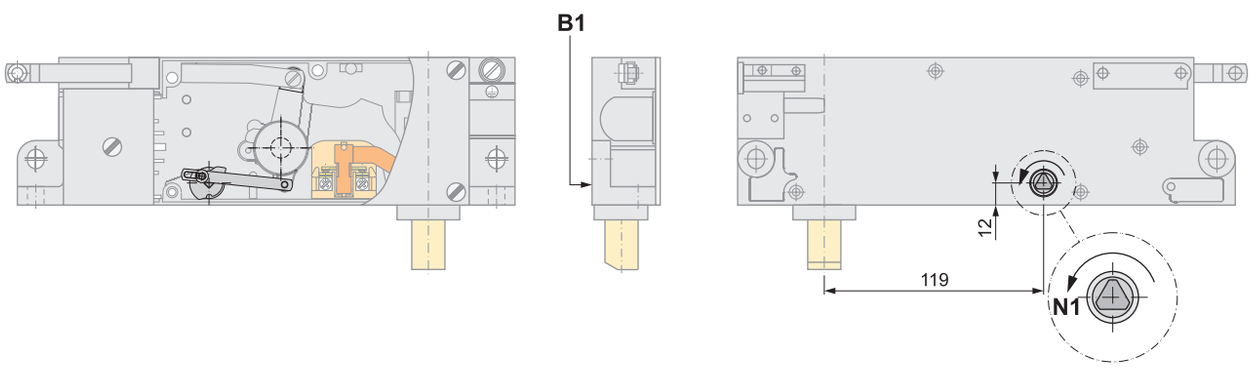


.1
Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse
emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

***.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



B1 *bodenseitig / base side*

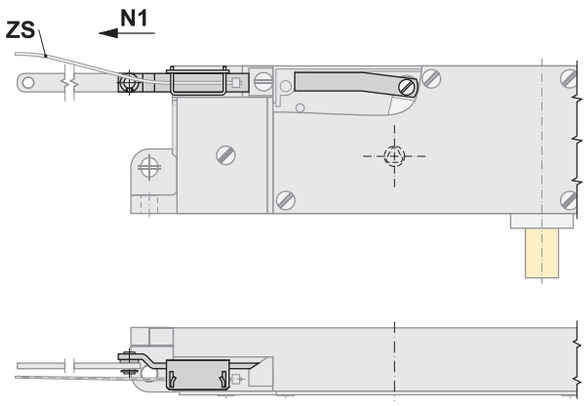
D1 *deckelseitig / cover side*

N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

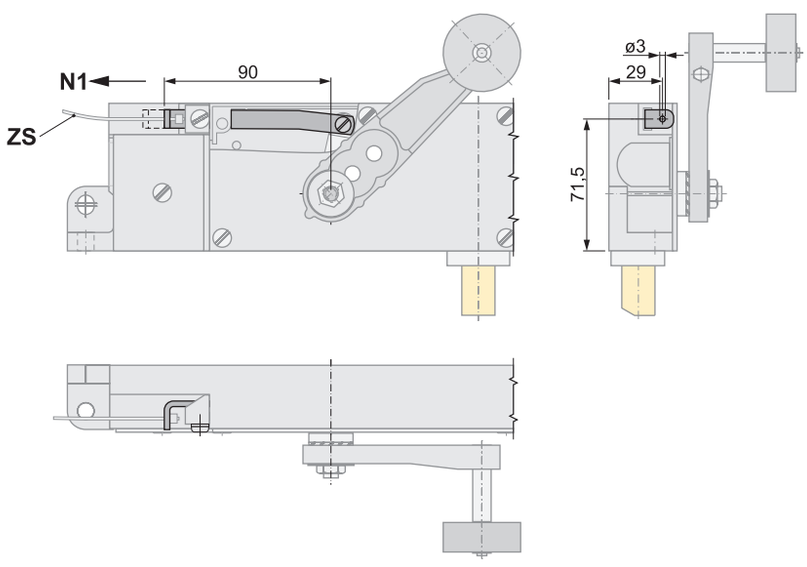
Notentriegelung / emergency release:

.5
Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by cable pull 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)*



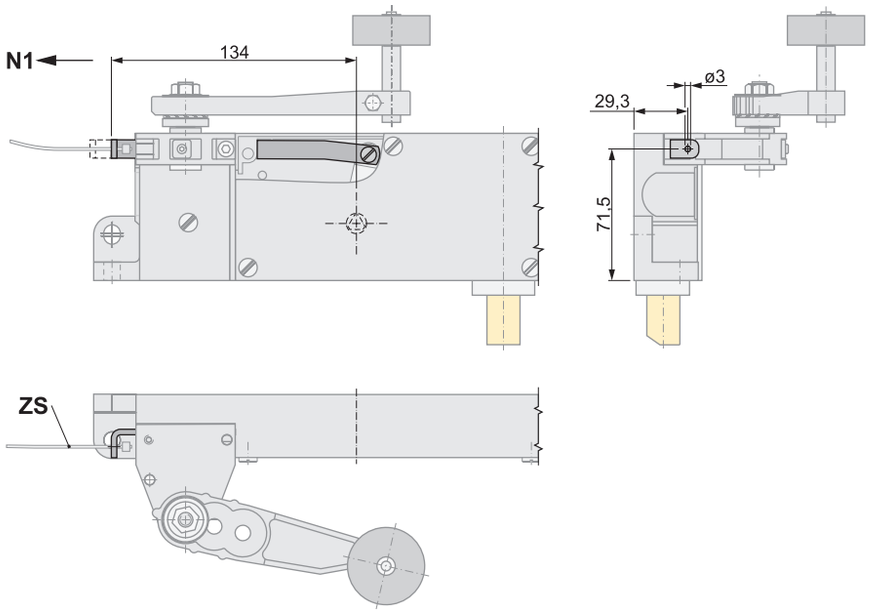
N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

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

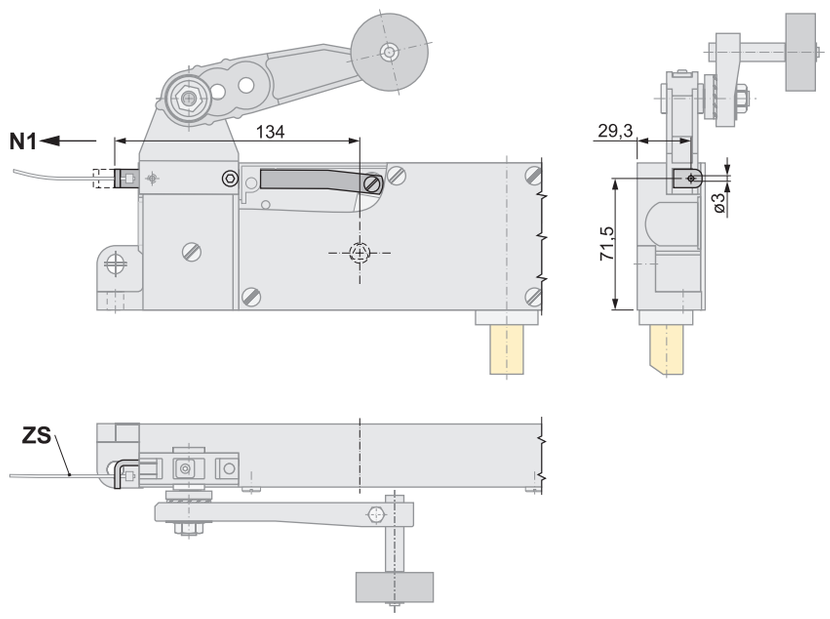
Notentriegelung / emergency release:

.5
Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by cable pull 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)*



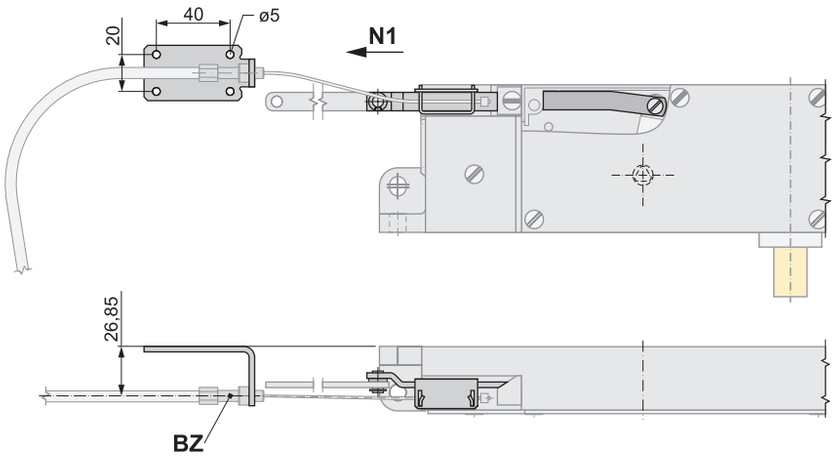
N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

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

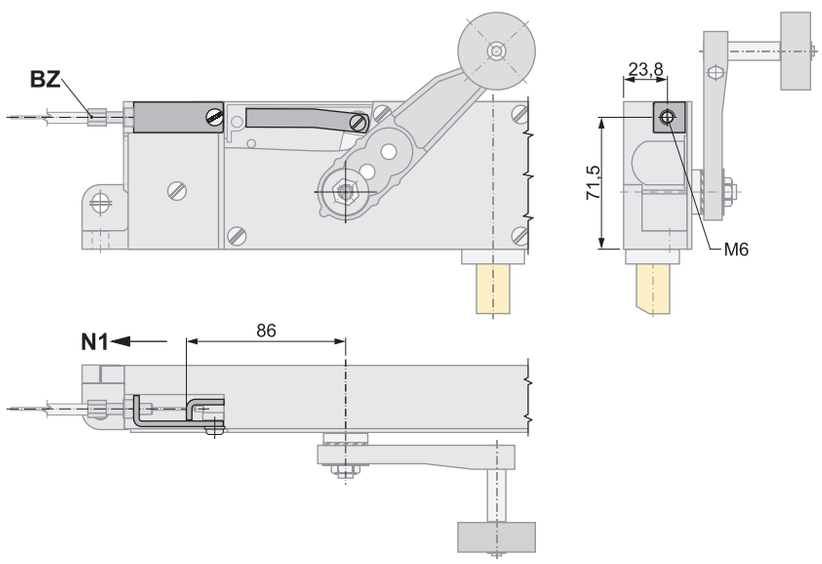
Notentriegelung / emergency release:

.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)*



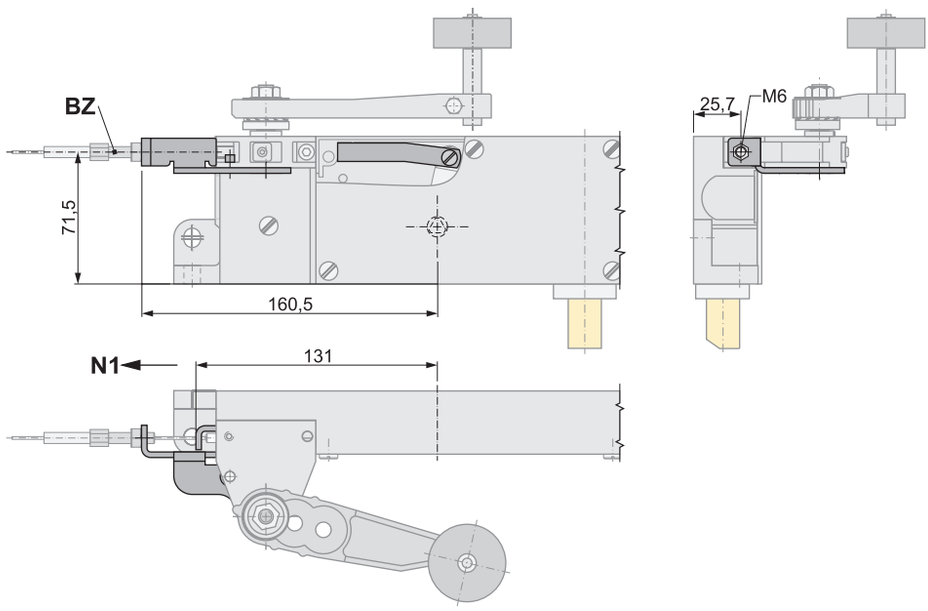
BZ *Bowdenzug BZ-...*
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

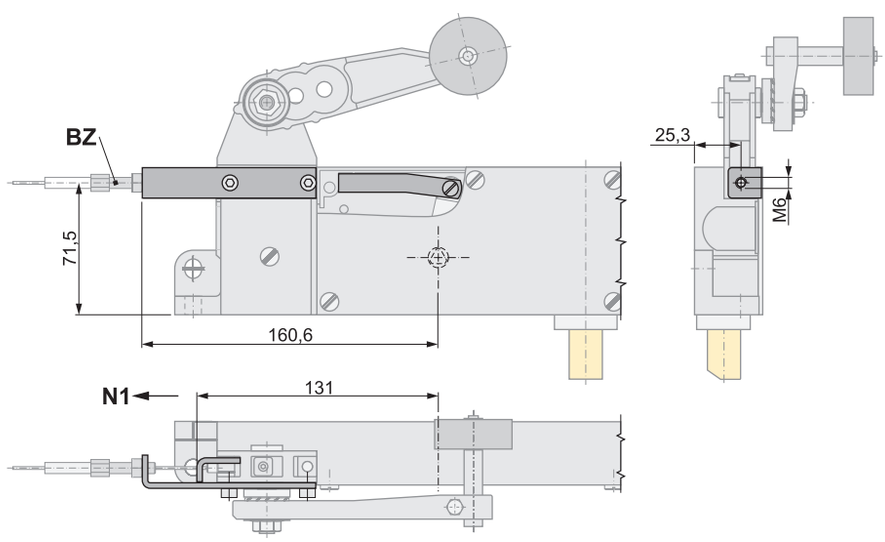
Notentriegelung / emergency release:

.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)*



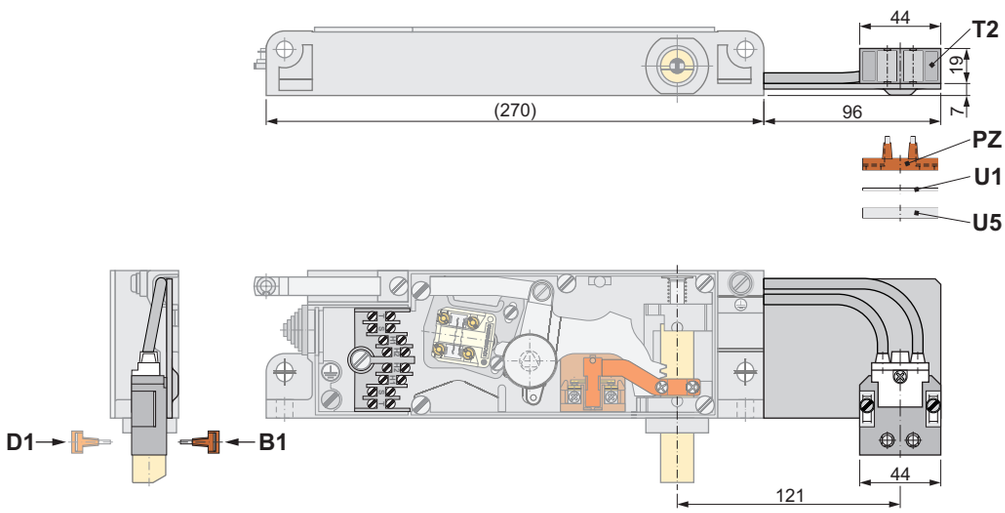
BZ *Bowdenzug BZ-...*
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

N1 *Entriegelungsrichtung Notentriegelung*
unlocking direction emergency release

Türschalter / door switch:

.60
Türschalter angebaut, bodenseitig betätigt, zum Klemmenblock verdrahtet
door switch attached, base side actuated, wired to the terminal block

.70
Türschalter angebaut, deckelseitig betätigt, zum Klemmenblock verdrahtet
door switch attached, cover side actuated, wired to the terminal block



B1 *bodenseitig betätigt (.60) / base side actuated (.60)*

D1 *deckelseitig betätigt (.70) / cover side actuated (.70)*

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

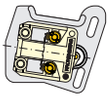
T2 *Türschalter angebaut / door switch attached*

U1 *PZ-U1 = Unterlage, 1 mm dick zum Höhenausgleich (Zubehör - bitte separat bestellen)*
PZ-U1 = pad, 1 mm thick for height compensation (accessories - please order separately)

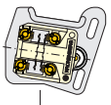
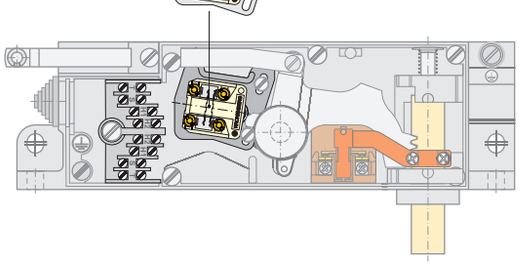
U5 *PZ-U5 = Unterlage, 5 mm dick zum Höhenausgleich (Zubehör - bitte separat bestellen)*
PZ-U5 = pad, 5 mm thick for height compensation (accessories - please order separately)

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