

Türverriegelungen mit erhöhter Schutzart

Door Interlocks with increased protection level



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 **Fehlschließsicherung** 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 Zugseil 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 pull rope 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 ... - CHR (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 [$X \geq 5$ mm bis 90 mm*)]
dimension (in mm) between door interlock
and door edge [$X \geq 5$ mm to 90 mm*)]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- 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)** Ansrägung innen / bevel inside
- (a)** Ansrägung außen / bevel outside
- (ANS0)** keine Ansrägung bei DL1-W
without bevel at DL1-W
- (ANS...)** Sonderanschrägung bei DL1-W
special bevel at DL1-W

*) 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 für
externe Notentriegelung über Zugseil
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
- .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) UK-DL 013 (DLF1-W) und UK-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 Kabeleinführung M25 mit Reduzierring und Kabelverschraubung M20x1,5
Schutzart	IP54 bei horizontaler, IP51 bei vertikaler Gebrauchslage
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (kein Gefrieren, Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)

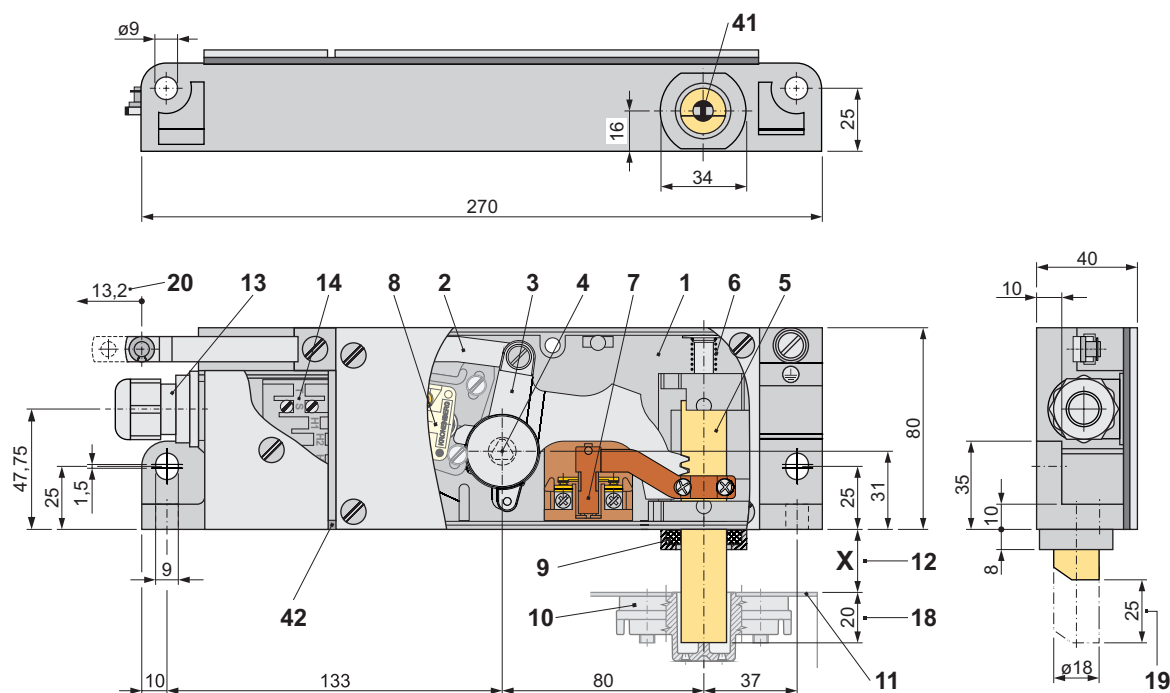
technical data:

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) UK-DL 013 (DLF1-W) and UK-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 cable entry M25 with reducing ring and cable gland M20x1.5
level of protection	IP54 at horizontal, IP51 at vertical customary position
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (no freezing, special version up to -30 °C)
weight	850 g to 1100 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:

DLF1-W - R - X20 - CHR (u) .10



- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Zahnhebel
- 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel)
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Sperrmittelschalter
- 8 Hilfsschalter (optional)
- 9 geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm)
- 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-W)
- 11 Türblatt / Türkante
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 13 Kabeleinführung
- 14 Anschlussklemmen

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

- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1-W)
- 42 Ablauföffnung

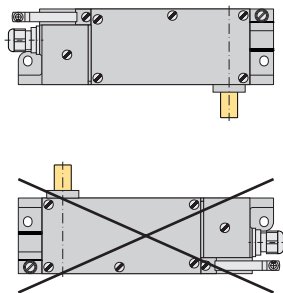
- 1 housing
- 2 pull rod
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle (base side)
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$ mm)
- 10 latch plate (does not apply at DL1-W)
- 11 door leaf / door edge
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable entry
- 14 connecting terminals

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

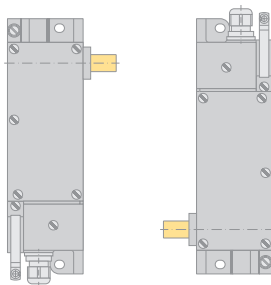
- 41 faulty closure device (does not apply at DL1-W)
- 42 drain opening

Gebrauchslagen / customary positions:

IP54



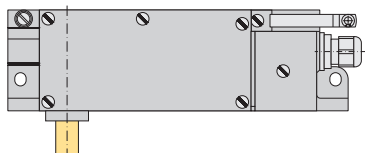
IP51



Ausführung / operating direction:

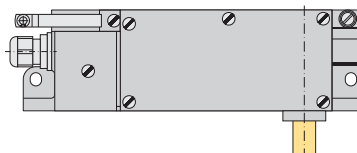
- L

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 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

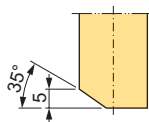
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

(u), (o), (i), (a)

Anschrägung bei DLF

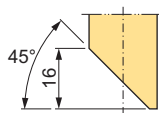
bevel at DLF



(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevel at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

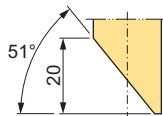


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

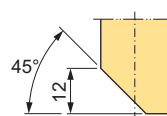
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)

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

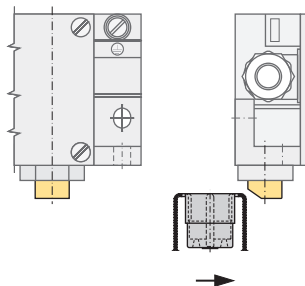


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

(u)

Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren

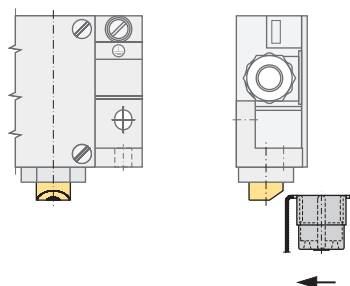
bevel below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren

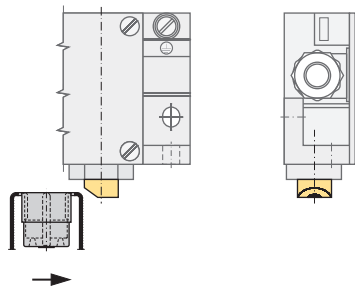
bevel above (cover side) for swing doors



(i)

Anschrägung innen für Schiebetüren

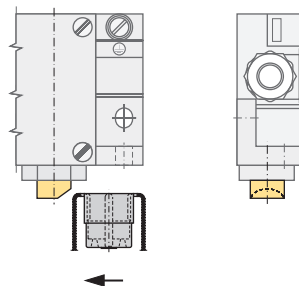
bevel inside for sliding doors



(a)

Anschrägung außen für Schiebetüren

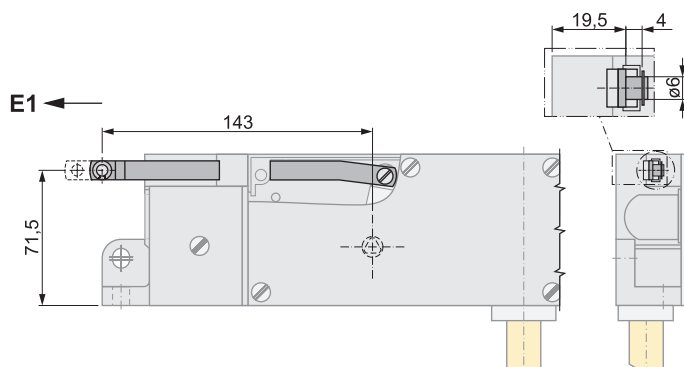
bevel outside for sliding doors



Betätigungsart / kind of actuation:

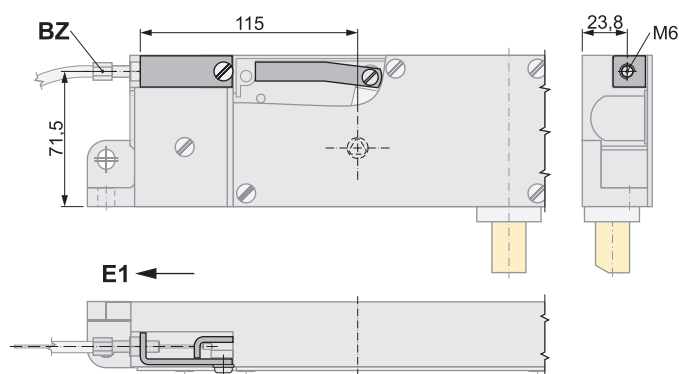
.10

Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



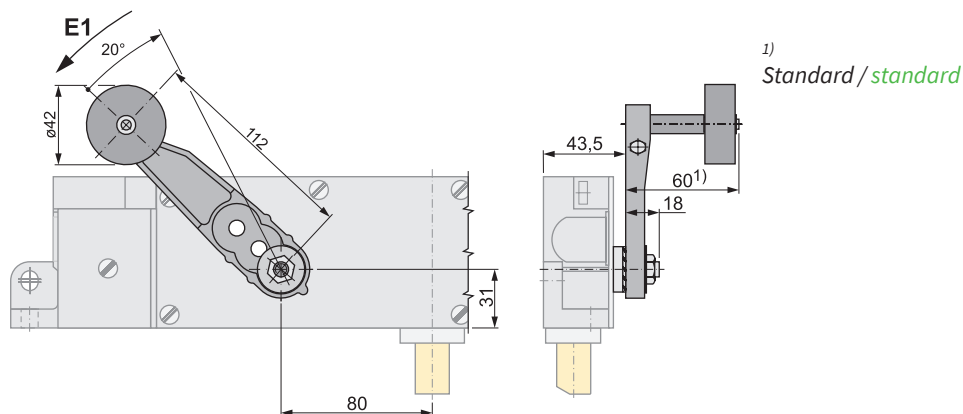
.14

Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



.20

Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



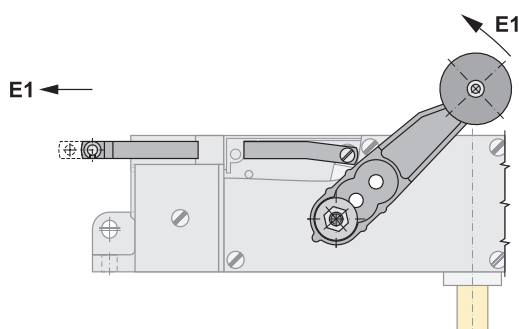
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Betätigungsart / *kind of actuation:*

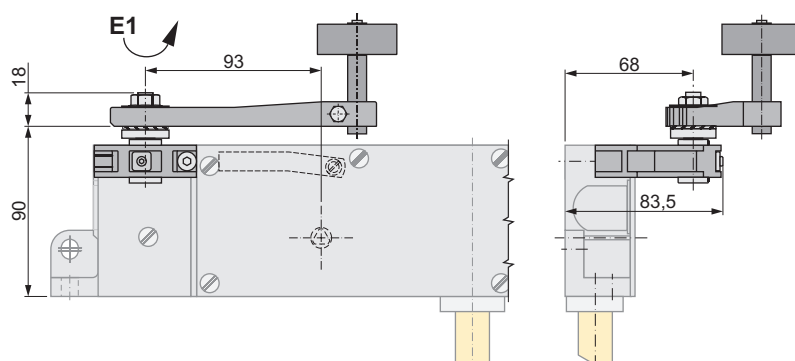
.30

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



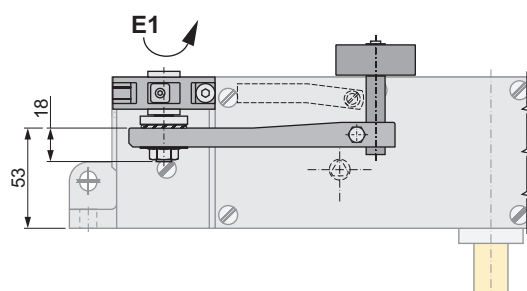
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / *actuation by annexed roller lever*



.40/180

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

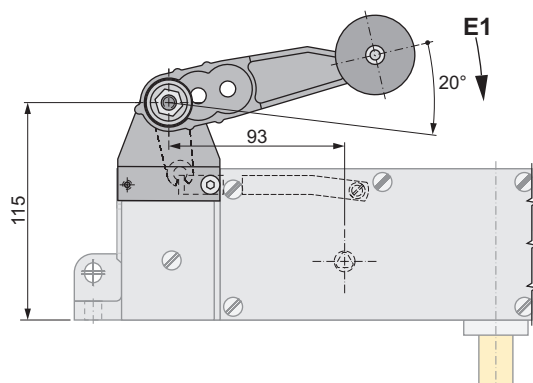


E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / *kind of actuation:*

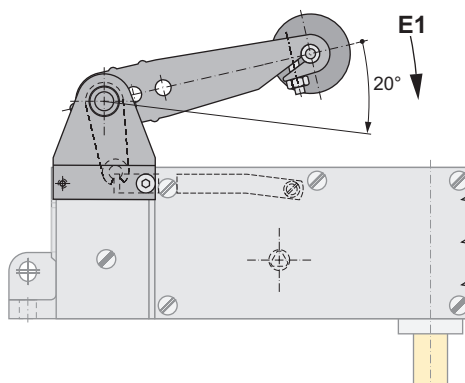
.50

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)

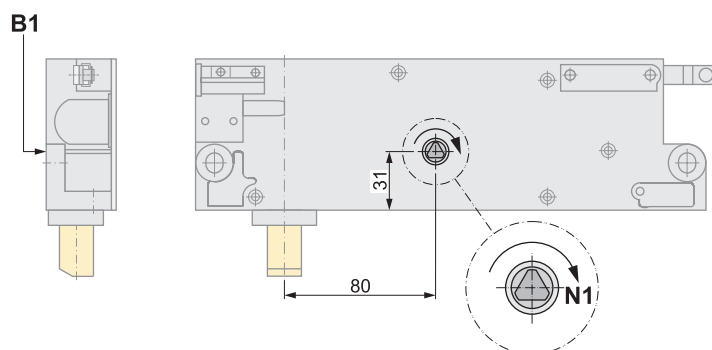


E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Notentriegelung / emergency release:

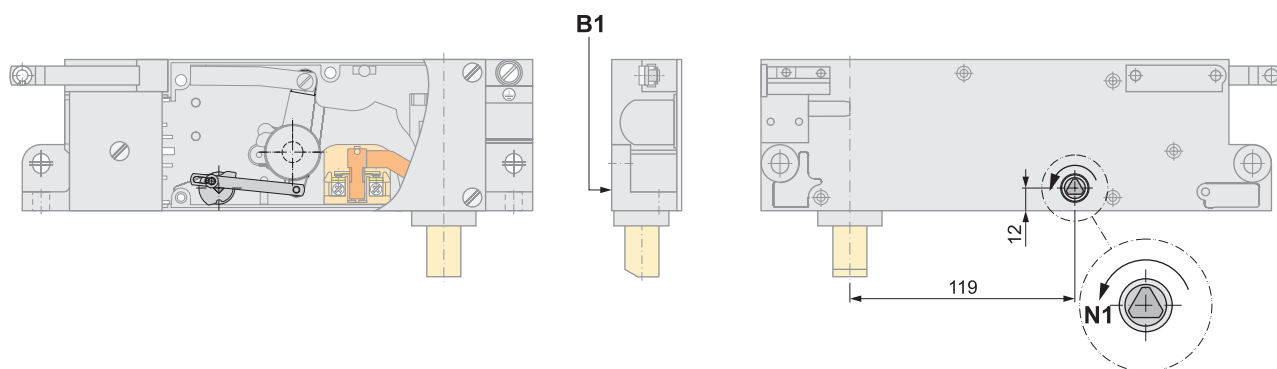
ohne Angabe / without specification

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

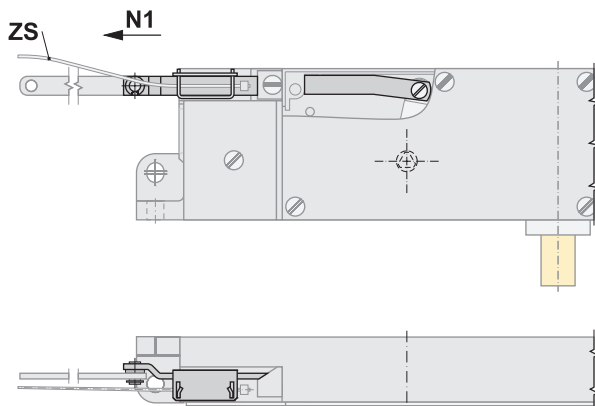
Notentriegelung / emergency release:

.5

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

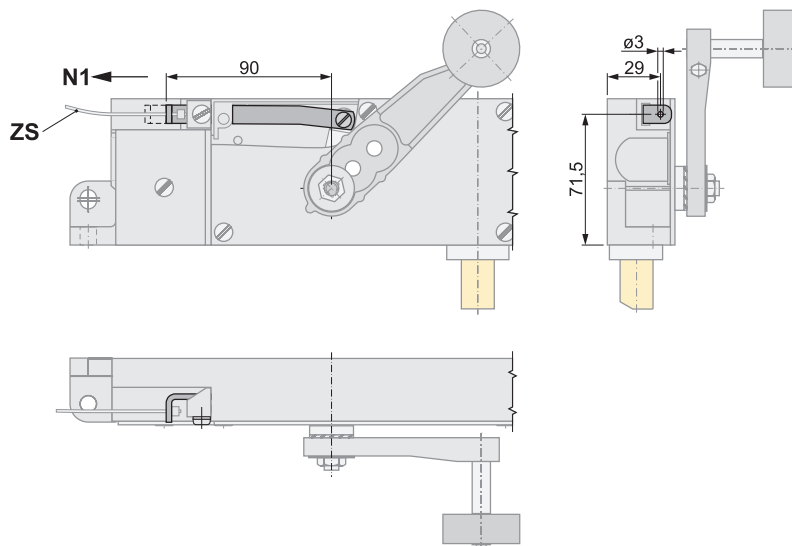
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.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)

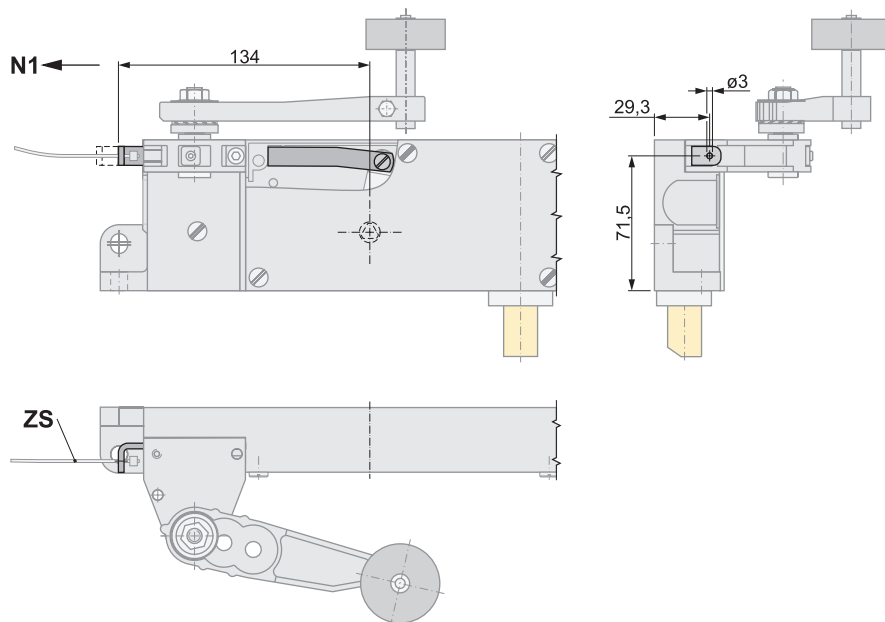
Notentriegelung / emergency release:

.5

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

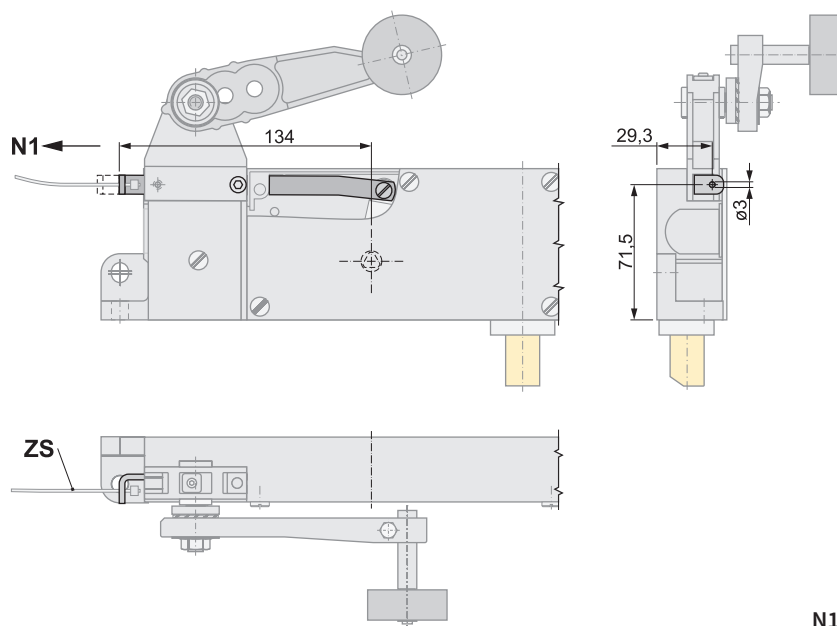
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.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)

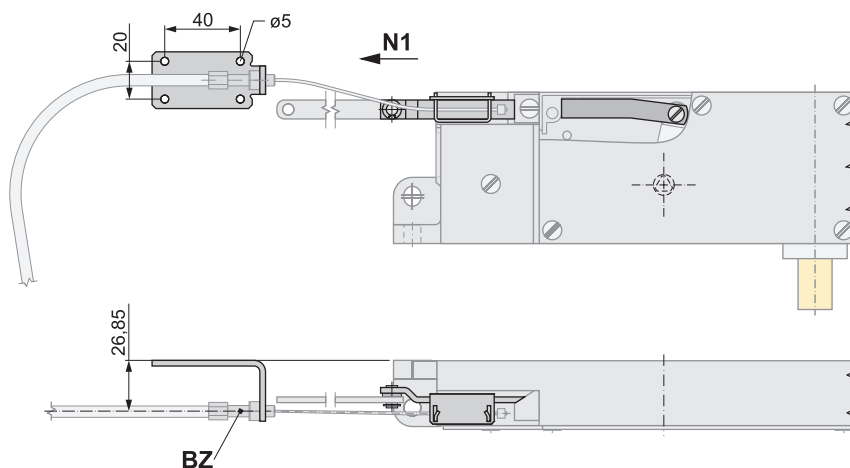
Notentriegelung / emergency release:

.14

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

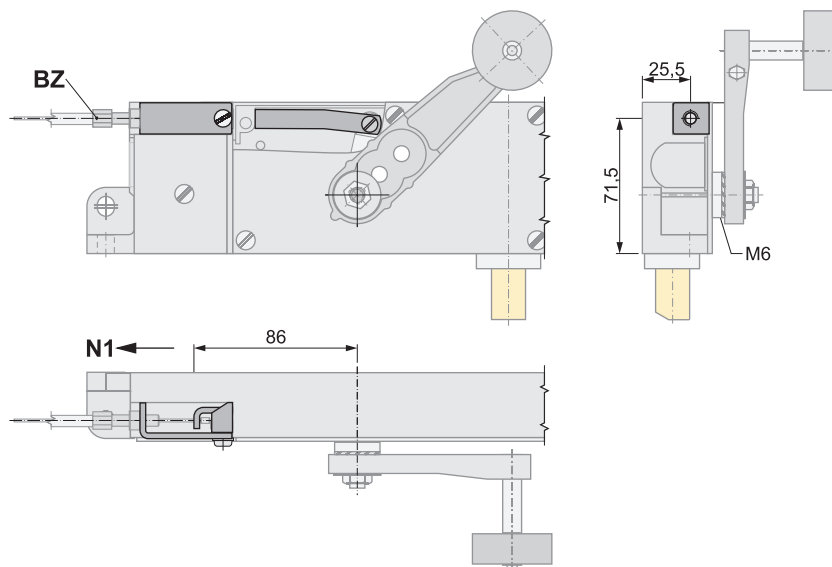
.14 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.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)

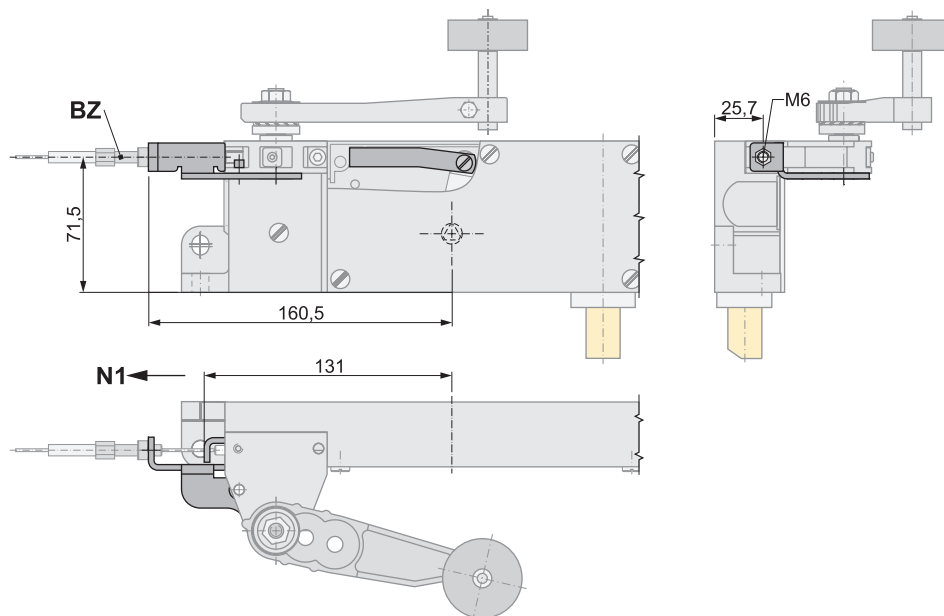
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / emergency release:

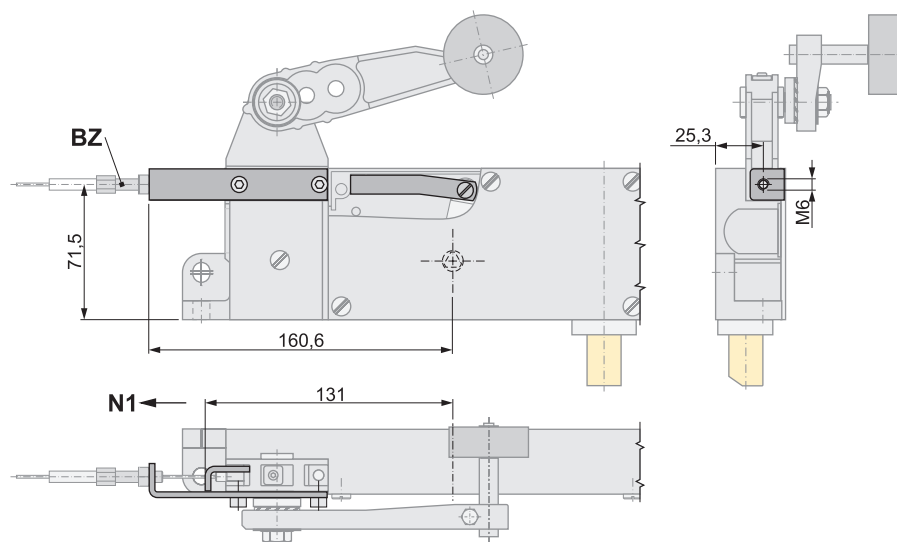
.14

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)



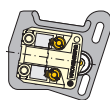
.14 in Kombination mit Betätigung .50 (über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt)
.14 in combination with actuation .50 (by annexed roller lever attached parallel)



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

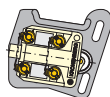
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter / auxiliary switch:



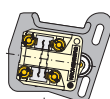
.9/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed



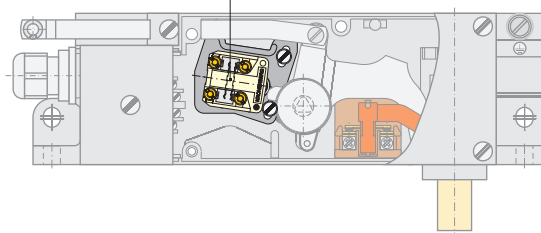
.9/02

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) .10S



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 **Fehlschließsicherung** 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 Zugseil 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 pull rope 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... - CHR (u) .10S .2 .9/01 .-30°

Grundgerät / basic type:

DLF1-WV mit Fehlschließsicherung,
Schutzart IP54,
vertikale Gebrauchslage mit
Kabeleinführung oben
with faulty closure device,
level of protection IP54,
vertical customary position with
cable entry above

DL1-WV ohne Fehlschließsicherung,
Schutzart IP54,
vertikaler Gebrauchslage mit
Kabeleinführung oben
without faulty closure device,
level of protection IP54,
vertical customary position with
cable entry 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 90 mm*]
dimension (in mm) between door interlock
and door edge [X ≥ 5 mm to 90 mm*]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

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-WV
without bevel at DL1-WV
(ANS...) Sonderanschrägung bei DL1-WV
special bevel at DL1-W

Betätigungsart / kind of actuation:

.10S über Zugstange, Sonderausführung mit Abdichtung
by pull rod, special version with sealing
.14 über Bowdenzug / by bowden cable
.14S über Bowdenzug, Sonderausführung: flache Bauform,
mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange
by bowden cable, special version: flat design,
with sealing at the top of the housing and round pull rod
.20 aufgeschraubter Rollenhebel / screwed on roller lever

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
.90/01 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 an cover side
.2 indirekt bodenseitig ohne Überwachung
indirect base side without monitoring
.2/11)** indirekt bodenseitig mit integrierter
Überwachung gemäß EN 81-21
indirect base side with integrated
monitoring according to EN 81-21
.5*)** bodenseitig und Anschluss für
externe Notentriegelung über Zugseil
oder Handbetätigung
base side and connection for
external emergency release by pull rope
or manual operation
.14S**)** bodenseitig und Anschluss für externe
Notentriegelung über Bowdenzug,
Sonderausführung: flache Bauform,
mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite
und runder Zugstange
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

*) weitere auf Anfrage / others on request

**) bei Ausführung .2/11 nur
Hilfsschalter .90/01 möglich
at version .2/11 only
auxiliary switch .90/01 possible

***) nur in Kombination mit Betätigung .10S
only in combination with actuation .10S

****) nur in Kombination mit Betätigung .20
only in combination with actuation .20

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) UK-DL 013 (DLF1-WV) und UK-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 Kabeleinführung M25 mit Reduzierring und Kabelverschraubung M20x1,5
Schutzart	IP54, vertikale Gebrauchslage und Kabeleinführung oben
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (kein Gefrieren, Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	850 g bis 1100 g (je nach Ausführung)

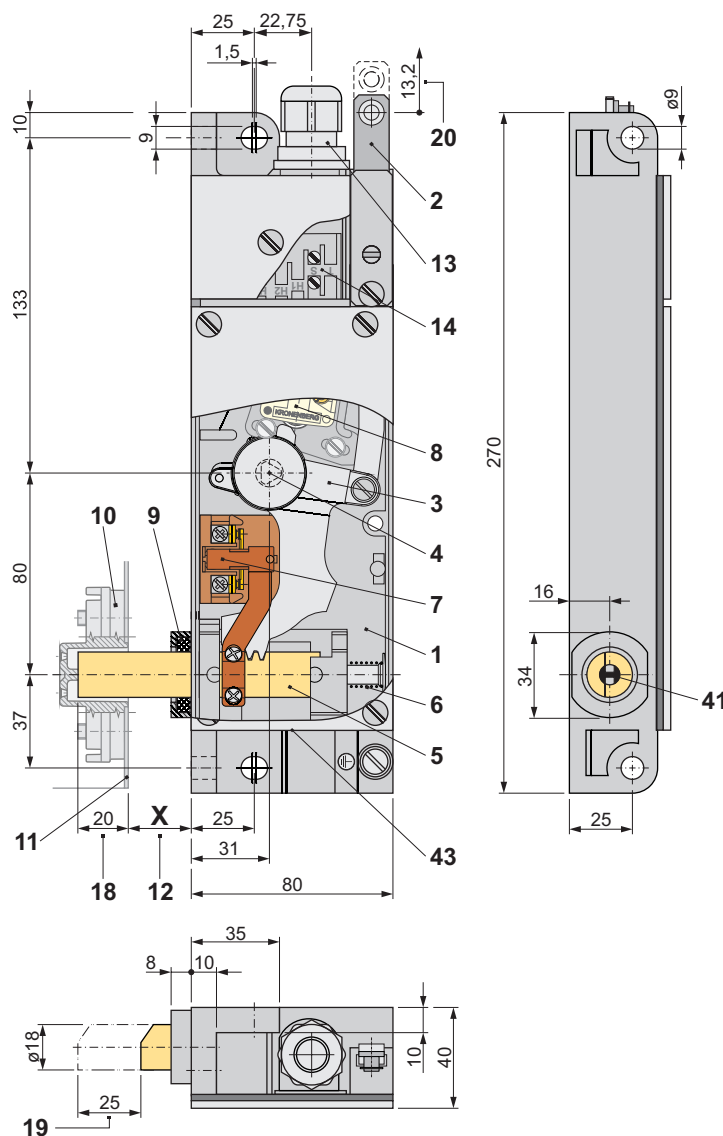
technical data:

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) UK-DL 013 (DLF1-WV) and UK-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 cable entry M25 with reducing ring and cable gland M20x1.5
level of protection	IP54, vertical customary position and cable entry above
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (no freezing, special version up to -30 °C)
weight	850 g to 1100 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:

DLF1-WV -R -X20 - CHR (u) .10S



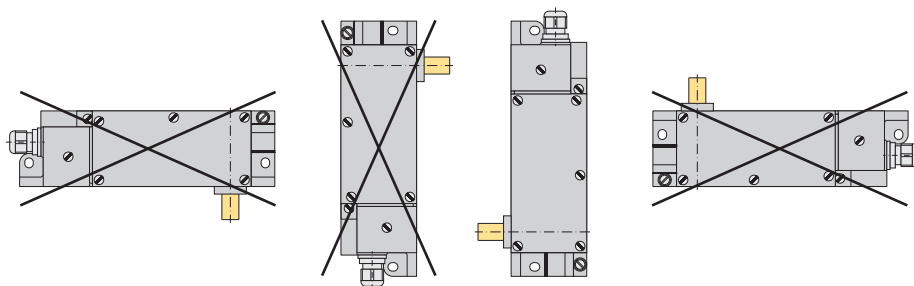
- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Zahnhebel
- 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel)
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Sperrmittelschalter
- 8 Hilfsschalter (optional)
- 9 geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm)
- 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-WV)
- 11 Türblatt / Türkante
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 13 Kabeleinführung
- 14 Anschlussklemmen
- 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in die Riegelbüchse (Nennmaß)
- 19 Bolzenhub
- 20 Betätigungsweg

- 1 housing
- 2 pull rod
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle (base side)
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$ mm)
- 10 latch plate (does not apply at DL1-WV)
- 11 door leaf / door edge
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable entry
- 14 connecting terminals
- 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension)
- 19 bolt stroke
- 20 actuating travel

- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1-WV)
- 43 Ablauföffnung bei -WV

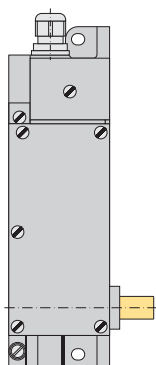
- 41 faulty closure device (does not apply at DL1-WV)
- 43 drain opening at -WV

Gebrauchslagen / customary positions:

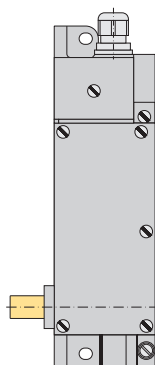


Ausführung / operating direction:

- 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
rubber roller at actuation by .20

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

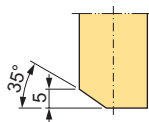
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

(u), (o), (i), (a)

Anschrägung bei DLF

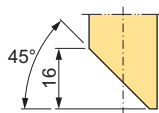
bevel at DLF



(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevel at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

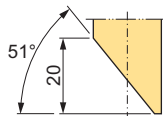


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

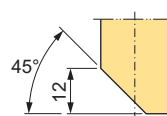
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)

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)

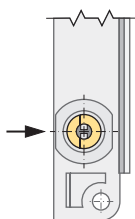
(u)

Anschrägung unten (bodenseitig)

für Drehtüren

bevel below (base side)

for swing doors



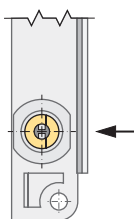
(o)

Anschrägung oben (deckelseitig)

für Drehtüren

bevel above (cover side)

for swing doors



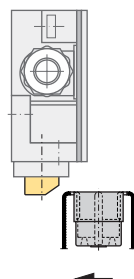
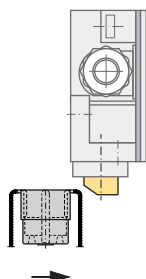
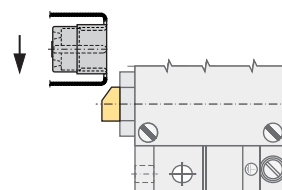
(i)

Anschrägung innen

für vertikale Rolll Tore

bevel inside

for vertical roller shutters



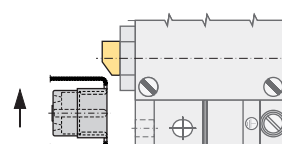
(a)

Anschrägung außen

für vertikale Rolll Tore

bevel outside

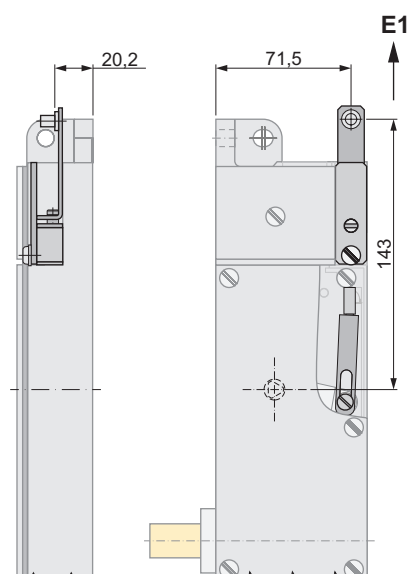
for vertical roller shutters



Betätigungsart / *kind of actuation:*

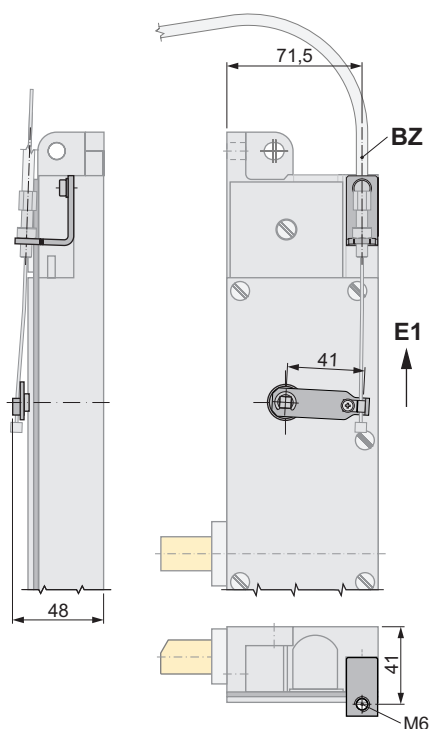
.10S

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



.14

Betätigung über Bowdenzug / *actuation by bowden cable*



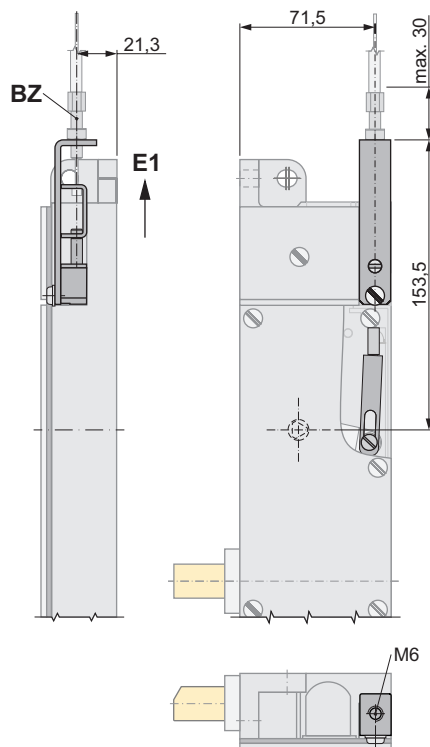
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / kind of actuation:

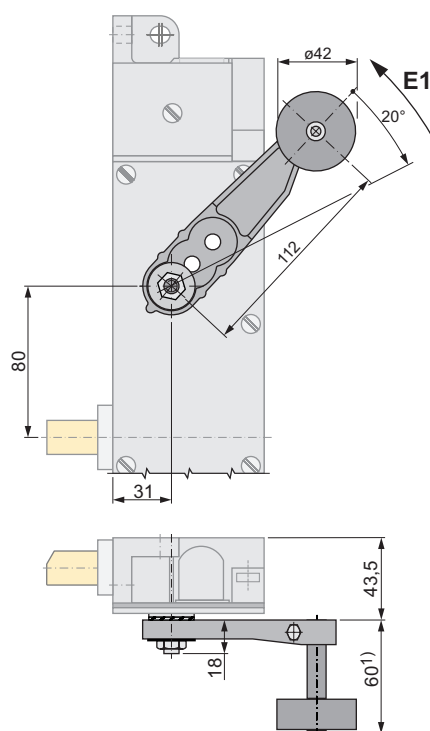
.14S

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



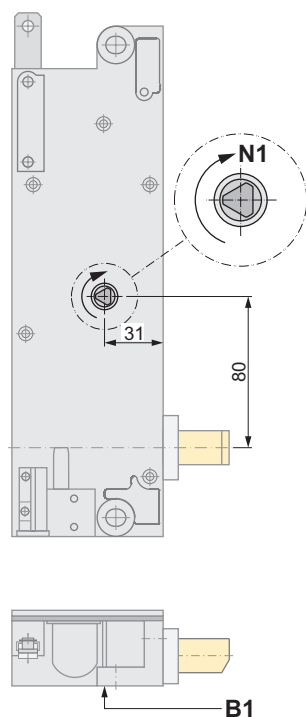
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Notentriegelung / emergency release:

ohne Angabe / without specification

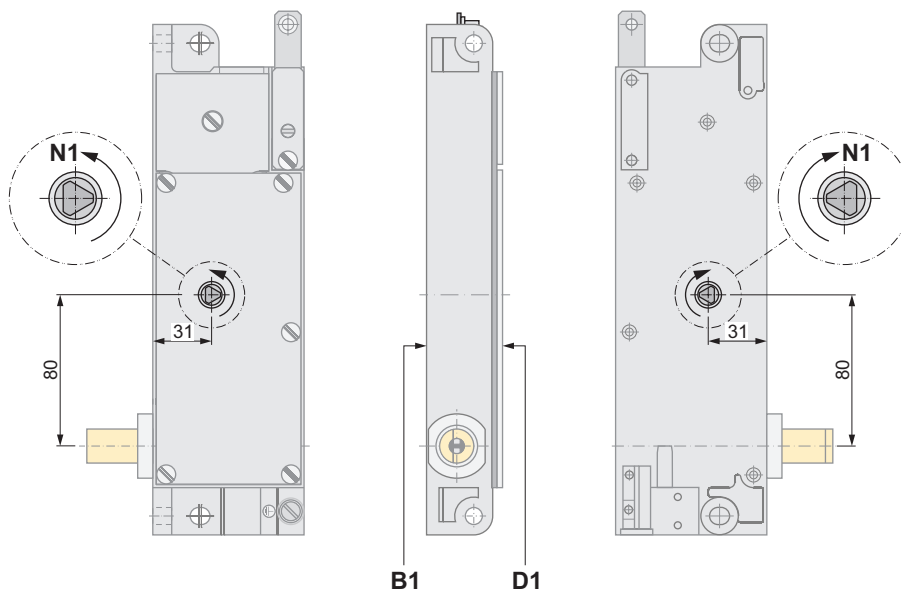
Notentriegelung bodenseitig an der Zahnhebelachse / emergency release base side at the tooth lever axis



.1

Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse

emergency release base side and cover side at the tooth lever axis



B1 bodenseitig / base side

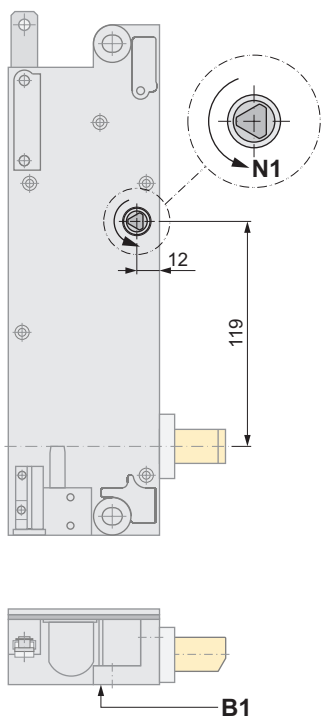
D1 deckelseitig / cover side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / emergency release:

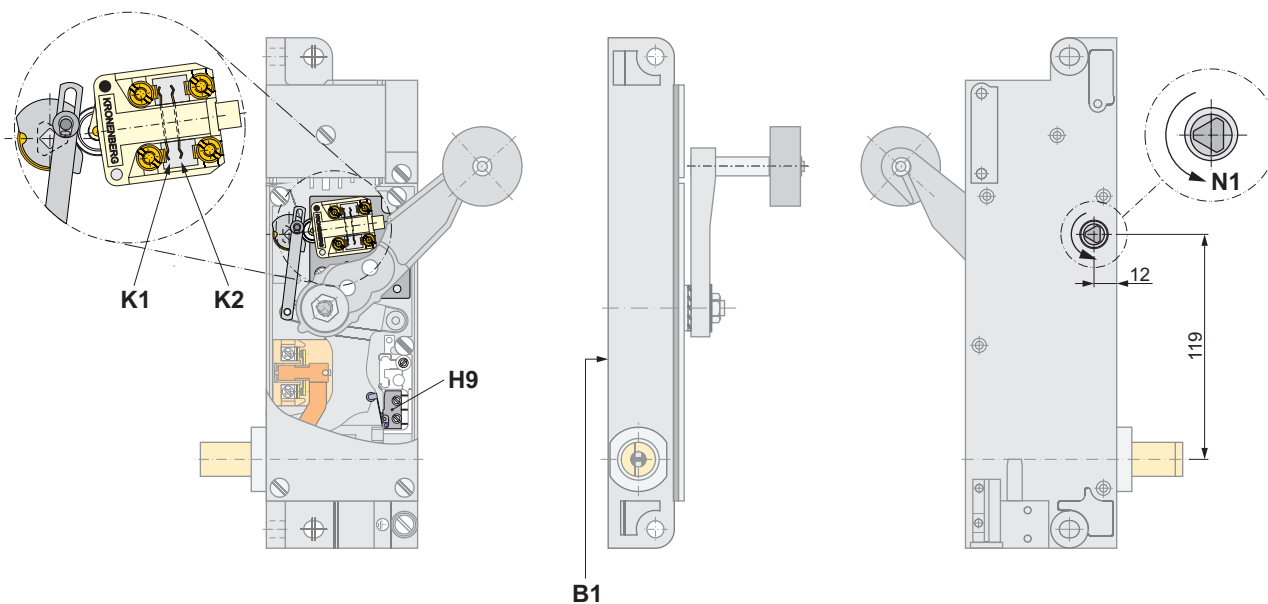
.2

Notentriegelung indirekt bodenseitig / emergency release indirect base side



.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



H9 optionaler Hilfsschalter
auxiliary switch as option

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

B1 bodenseitig / base side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

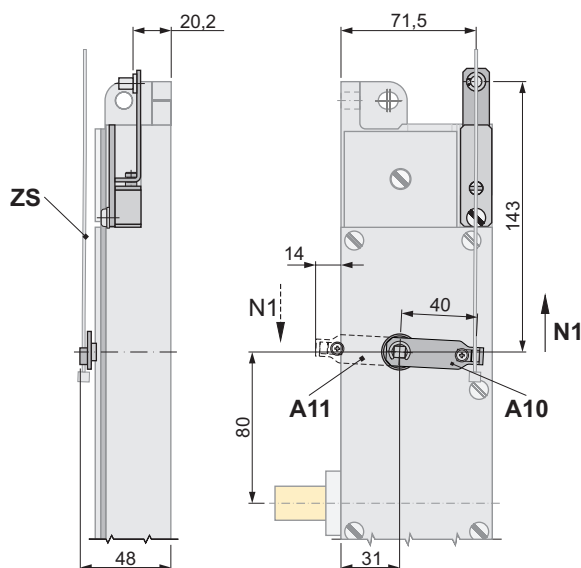
Notentriegelung / emergency release:

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Zugseil 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, bitte Abmessungen beachten
to change the unlocking direction
convert the lever, please note the dimensions

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

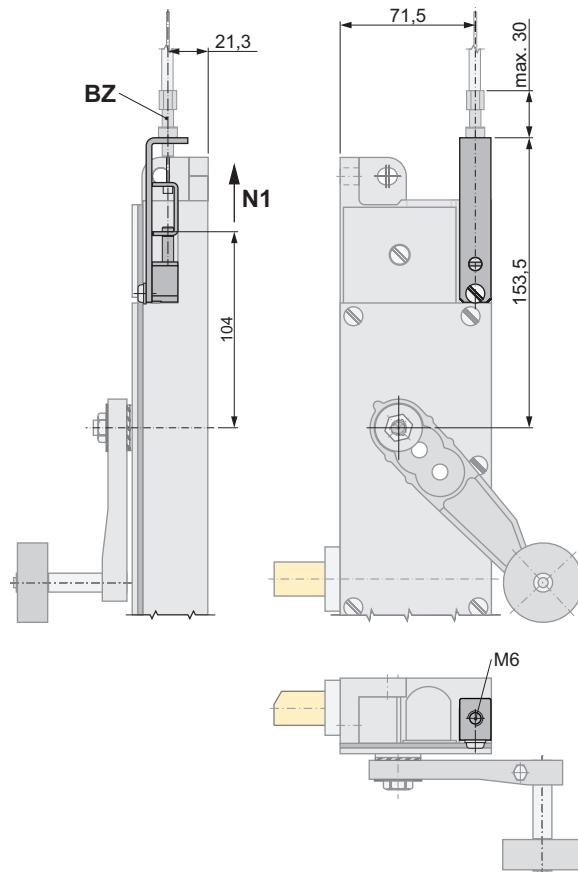
Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange

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)

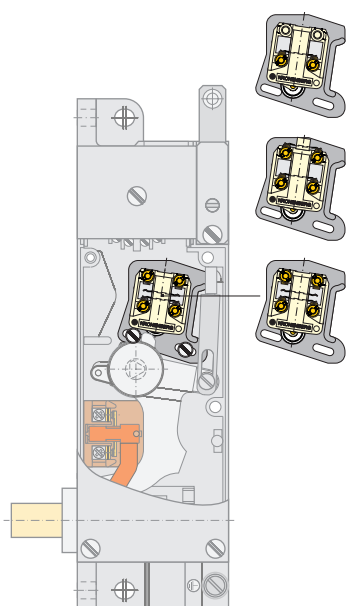
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Hilfsschalter / auxiliary switch:

.9/...



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



.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

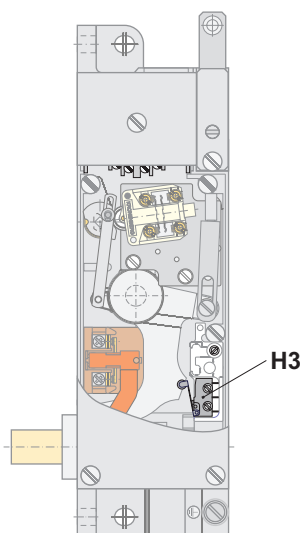
1 Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen, 1 Kontakt bei entriegelter Tür offen
1 contact at unlocked door closed, 1 contact at unlocked door open

.90/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen
contact at unlocked door closed



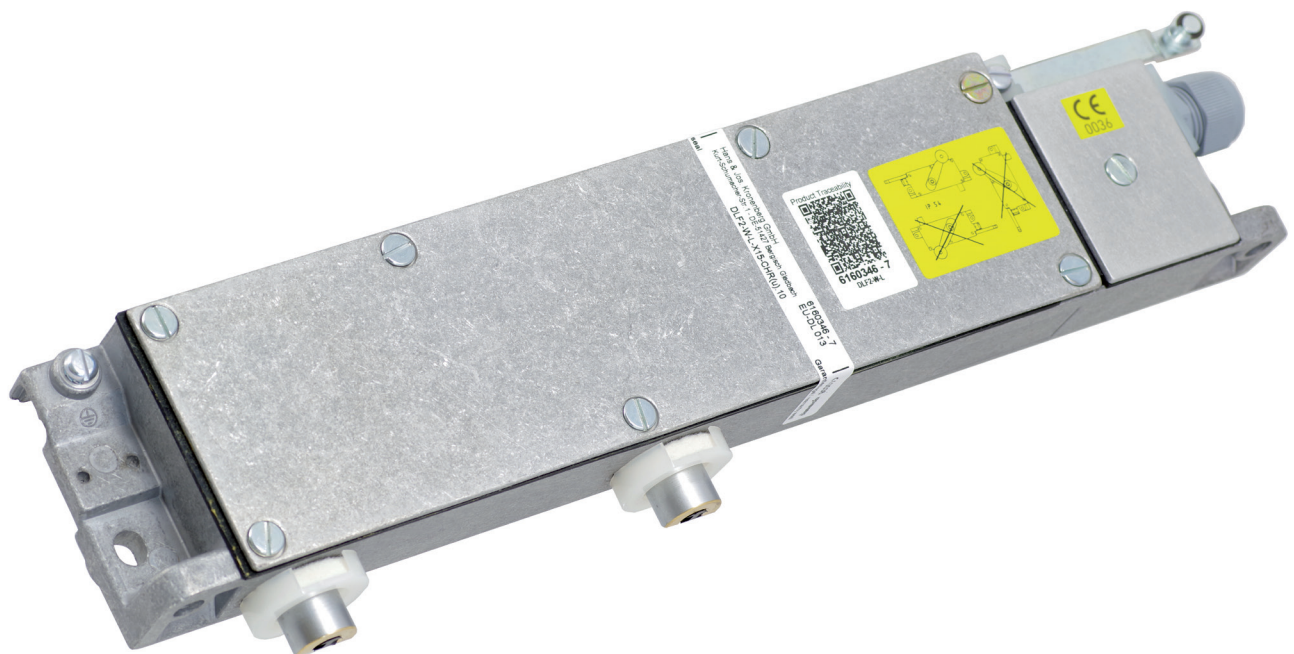
nur in Kombination mit
Notentriegelung .2/11
only in combination with
emergency release .2/11



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)
- geölte **Filzringe** an den Riegelbolzen zur Schmierung sowie Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließsicherung** beim DLF2-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
- 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 Zugseil 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 rings** at the latch bolts for lubrication as well as for sealing against dust and dirt (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF2-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 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 pull rope 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... - CHR (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 [$X \geq 5$ mm bis 90 mm*)]
dimension between door interlock
and door edge [$X \geq 5$ mm to 90 mm*)]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- CHR** Messing verchromt
chromed brass
- V2A** Edelstahl
stainless steel

Ausführung der Riegelbolzen / version of latch bolts:

- (u)** Anschrägungen unten (bodenseitig)
bevels below (base side)
- (o)** Anschrägungen oben (deckelseitig)
bevels above (cover side)
- (i+a)** Anschrägung innen und außen
bevel inside and outside
- (ANS0)** keine Anschrägungen bei DL2-W
without bevels at DL2-W
- (ANS...)** Sonderanschrägungen bei DL2-W
special bevel at DL2-W

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 für
externe Notentriegelung über Zugseil
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
- .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) UK-DL 013 (DLF2-W) und UK-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 Kabeleinführung M25 mit Reduzierring und Kabelverschraubung M20x1,5
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C (kein Gefrieren, Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1320 g bis 1700 g (je nach Ausführung)

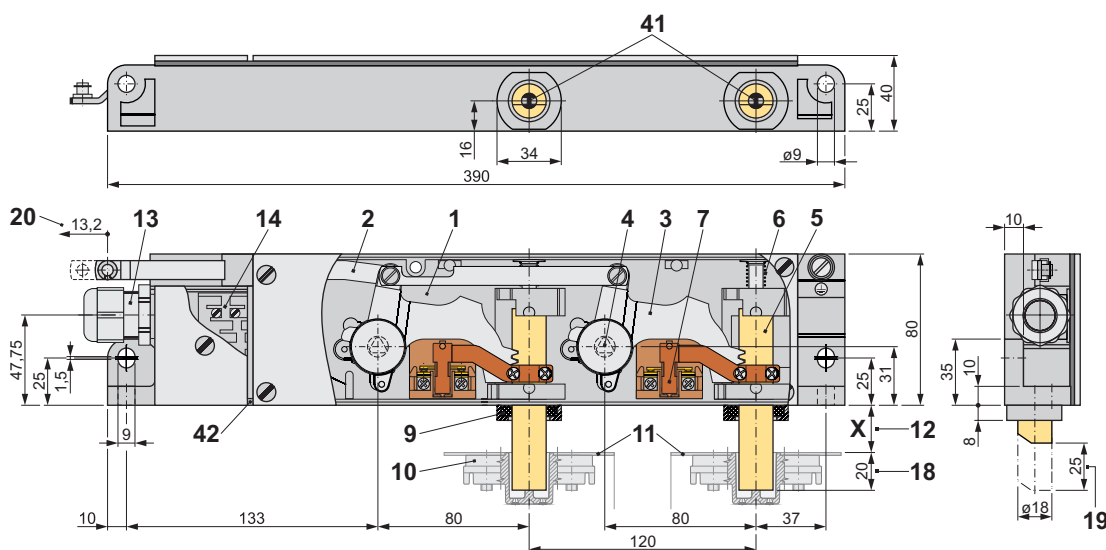
technical data:

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) UK-DL 013 (DLF2-W) and UK-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 cable entry M25 with reducing ring and cable gland M20x1.5
level of protection	IP54
ambient air temperature	-10 °C up to +65 °C (no freezing, special version up to -30 °C)
weight	1320 g to 1700 g (according to version)

Geräteabmessungen / **device dimensions:**

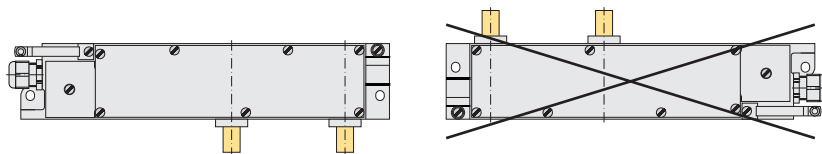
dargestellt / **shown:**

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



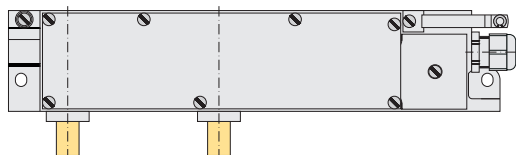
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Gehäuse | 1 | housing |
| 2 | Zugstange | 2 | pull rod |
| 3 | Zahnhebel | 3 | tooth lever |
| 4 | Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig) | 4 | tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 | Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 | latch bolt (locking mechanism) |
| 6 | Rückdrückfeder | 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 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 | 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 DL2-W) | 41 | faulty closure device (does not apply at DL2-W) |
| 42 | Ablauföffnung | 42 | drain opening |

Gebrauchslagen / customary positions:

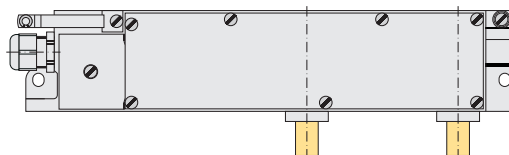


Ausführung / operating direction:

- 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 Katalog „Zubehör Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the catalogue “Accessories Door Interlocks“.

Ausführungen der Riegelbolzen / versions of the latch bolts:

Art der Riegelbolzenanschrägungen / kind of the latch bolt bevels

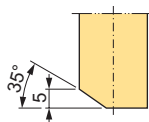
Die Anschrägungen ermöglichen das Schließen der Türe bei abgefallenen Riegelbolzen.

The bevels allow the closing of the door at dropped latch bolts.

(u), (o), (i+a)

Anschrägungen bei DLF

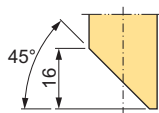
bevels at DLF



(u), (o), (i+a)

Standardanschrägungen bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevels at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägungen bei DL

without bevels at DL

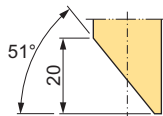


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

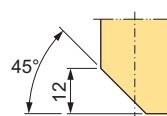
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i+a)

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



(ANS4/u), (ANS4/o), (ANS4/i+a)

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

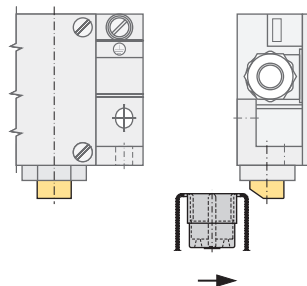


Lage der Riegelbolzenanschrägungen (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevels (basic principle)

(u)

Anschrägungen unten (bodenseitig) für Drehtüren

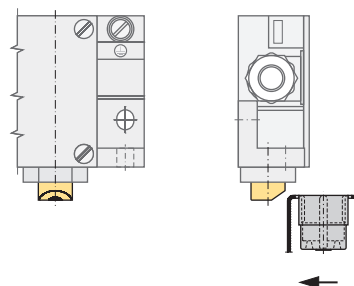
bevels below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägungen oben (deckelseitig) für Drehtüren

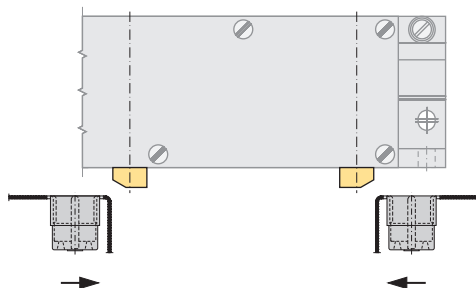
bevels above (cover side) for swing doors



(i+a)

Anschrägung innen + außen für Schiebetüren

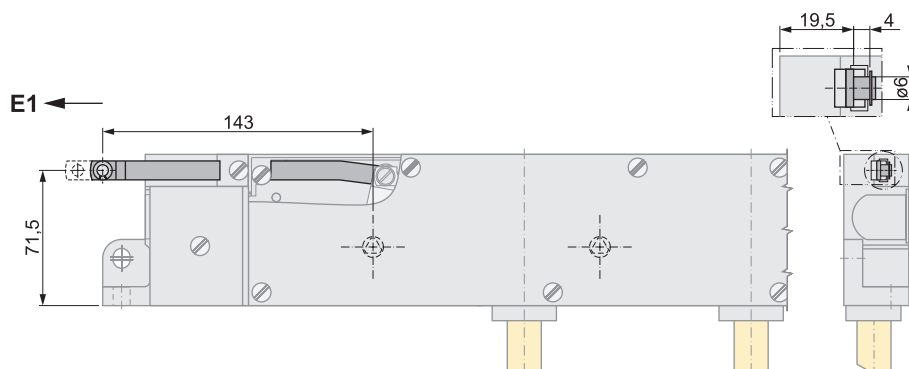
bevel inside + outside for sliding doors



Betätigungsart / kind of actuation:

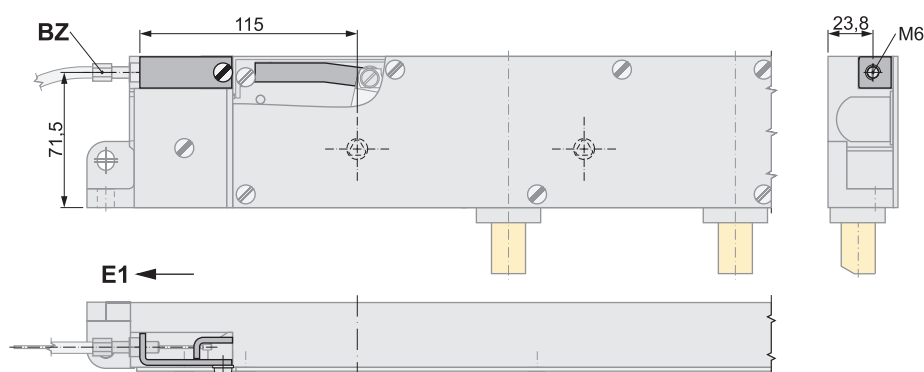
.10

Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



.14

Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



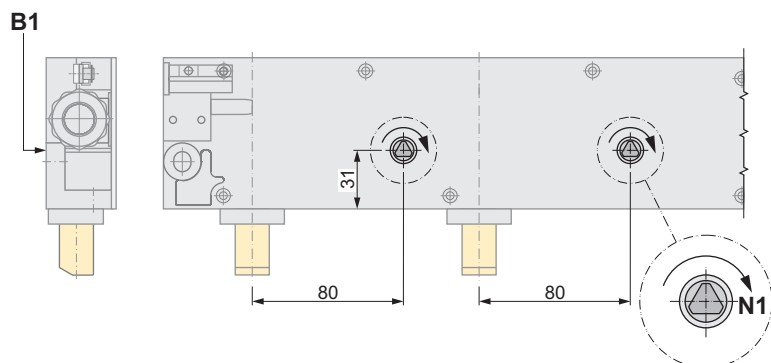
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Notentriegelung / emergency release:

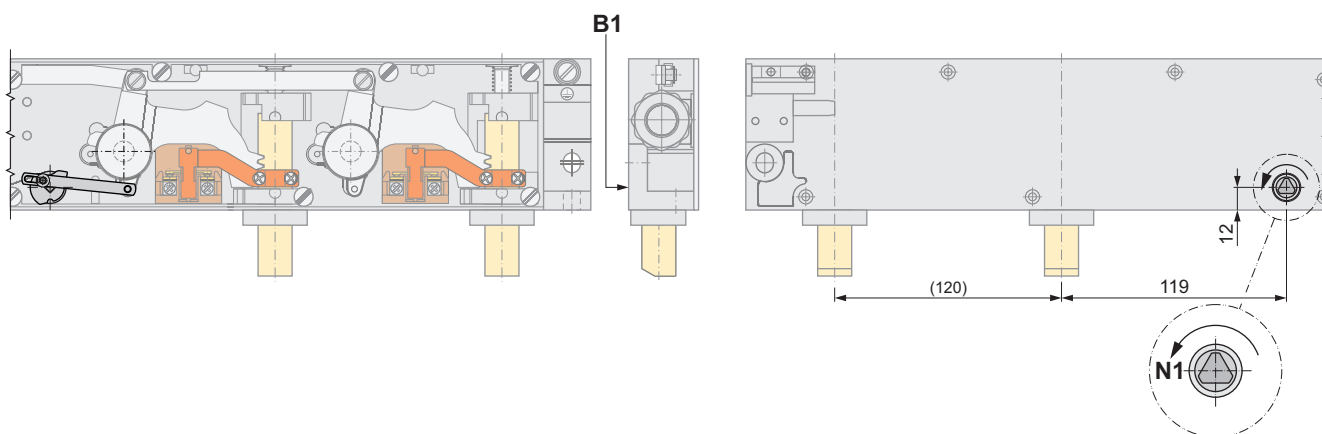
ohne Angabe / without specification

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



B1 bodenseitig / base side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

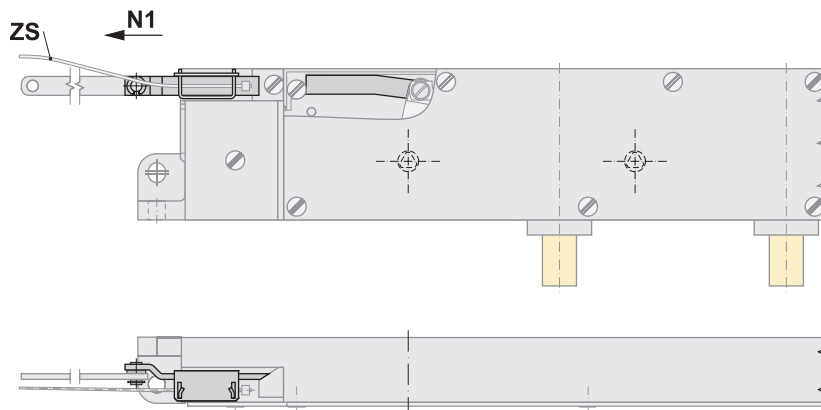
Notentriegelung / emergency release:

.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Zugseil 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)

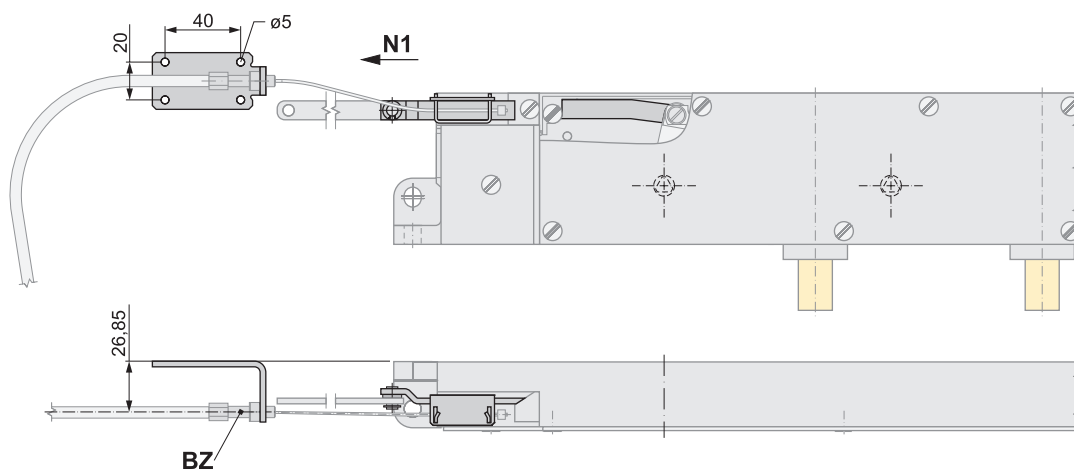


.14

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)



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

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

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

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 **Fehlschließsicherung** beim DLF1MO-W 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** und gebremstes Abfallen des Bolzens
- **patentrechtlich geschützt** durch Gbm DE 20 2015 105 331 und durch Patent EP 3 153 454 B1, validiert in DE / FR / IT / ES
- **Wasserschutz (IP54)** bei horizontaler Einbaulage im Türkämpfer
- **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 optionalen **Zughebel** für Handbetätigung
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Zugseil zur 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-W 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, low-noise three-phase motor** and decelerated dropping of the bolt
- **patent protected** by Gbm DE 20 2015 105 331 and by patent EP 3 153 454 B1, validated in DE / FR / IT / ES
- **water protection (IP54)** at horizontal installation position in the door post
- **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 pull rope 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)

Bestellangaben / order information codes:

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

Grundgerät / basic type:

- DLF1MO-W** mit Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor, Schutzart IP54, horizontale Gebrauchslage
with faulty closure device, actuation with electric motor, level of protection IP54, horizontal customary position
- DL1MO-W** ohne Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor, Schutzart IP54, horizontale Gebrauchslage
without faulty closure device, actuation with electric motor, 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 max. 60 mm)
dimension (in mm) between door interlock and door edge (X ≥ 5 mm to max. 60 mm)

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- 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 DL1MO-W
without bevel at DL1MO-W
- (ANS...)** Sonderanschrägung bei DL1MO-W
special bevel at DL1MO-W

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 für externe Notentriegelung über Zugseil 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
- .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

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung : EU-DL 808-2 (DLF1MO-W) und EU-DL 807-2 (DL1MO-W) UK-DL 808-2 (DLF1MO-W) und UK-DL 807-2 (DL1MO-W)
Schaltleistung: Sperrmittelschalter Hilfsschalter .90/01	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A 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 Anzugsstrom / -zeit (typisch) Haltestrom	24 V DC (-10 % / + 25 %) geregelt 0,8 A / 0,5 s 0,15 A
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ² Kabeleinführung M25 mit Reduzierring und Kabelverschraubung M20x1,5
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C (kein Gefrieren, Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

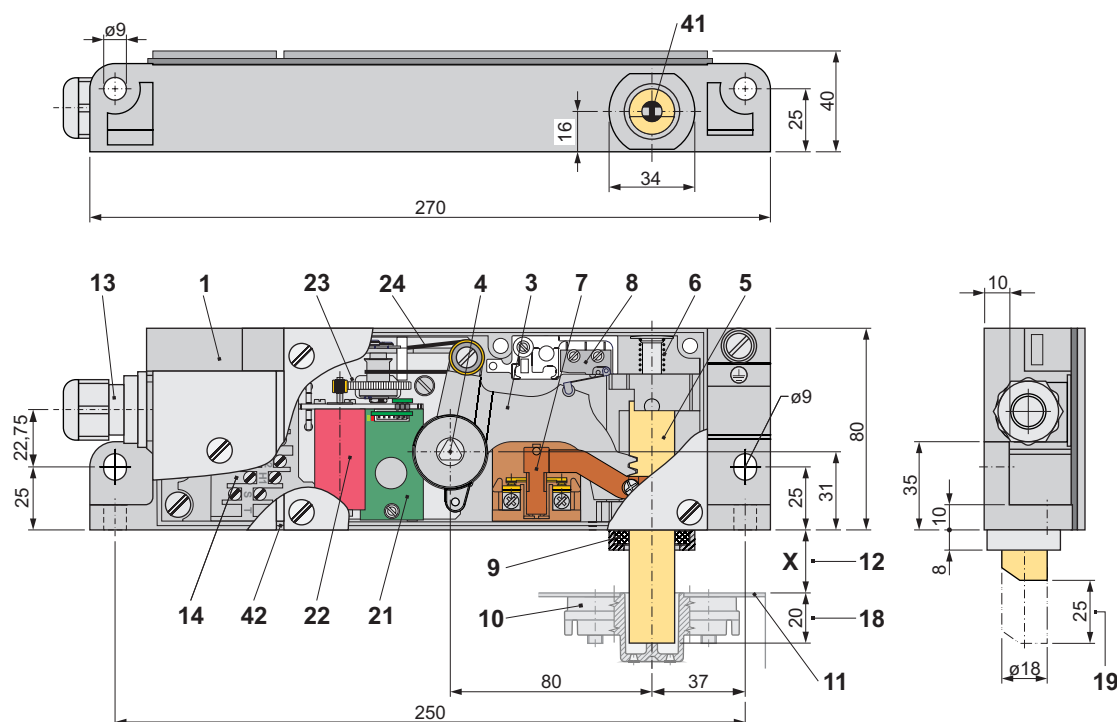
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 808-2 (DLF1MO-W) and EU-DL 807-2 (DL1MO-W) UK-DL 808-2 (DLF1MO-W) and UK-DL 807-2 (DL1MO-W)
switching capacity: switch for locking mechanism auxiliary switch .90/01	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A 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 pull-in current / time (typical) holding current	24 V DC (-10 % / +25 %) regulated 0.8 A / < 0.5 s 0.15 A
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ² cable entry M25 with reducing ring and cable gland M20x1.5
level of protection	IP54
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C (no freezing, special version up to -30 °C)
weight	1000 g to 1200 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:

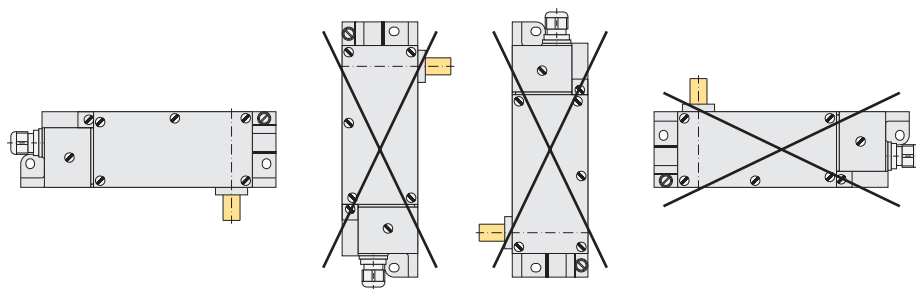
DLF1MO-W - R - X20 - CHR (u)



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

- 1 housing
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$)
- 10 latch plate (does not apply at DL1MO-W)
- 11 door leaf
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable entry
- 14 connecting terminals
- 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension)
- 19 bolt stroke
- 21 motor electronics
- 22 electrical motor
- 23 gear
- 24 pull rope
- 41 faulty closure device (does not apply at DL1MO-W)
- 42 drain opening at DL(F)1MO-W

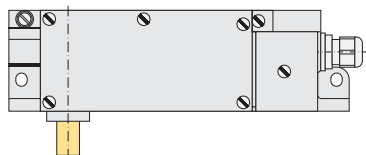
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

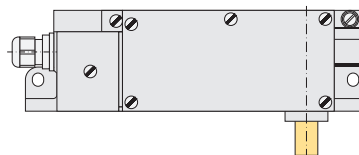
- L

linke Ausführung / left version



- R

rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

BE

Riegelbüchse bei DLF1MO-W / latch plate at DLF1MO-W

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

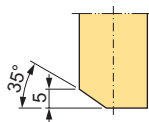
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

(u), (o), (i), (a)

Anschrägung bei DLF

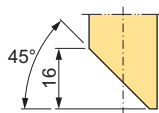
bevel at DLF



(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevel at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

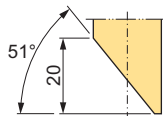


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

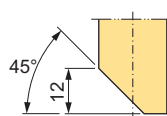
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)

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

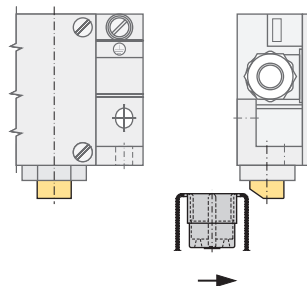


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

(u)

Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren

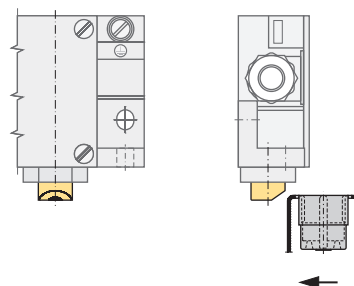
bevel below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren

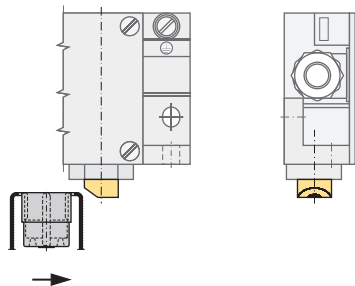
bevel above (cover side) for swing doors



(i)

Anschrägung innen für Schiebetüren

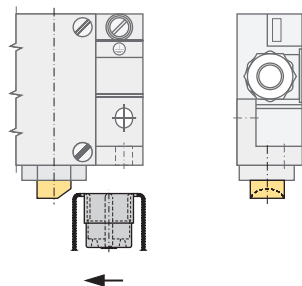
bevel inside for sliding doors



(a)

Anschrägung außen für Schiebetüren

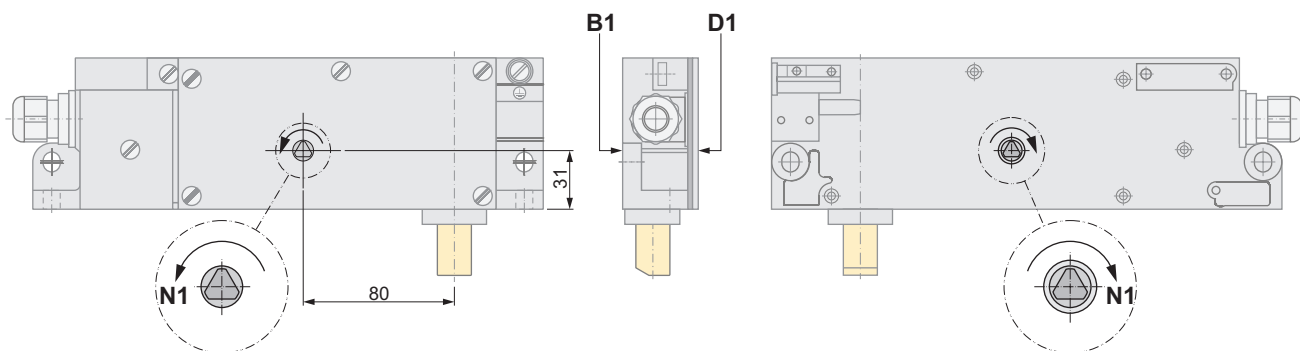
bevel outside for sliding doors



Notentriegelung / emergency release:

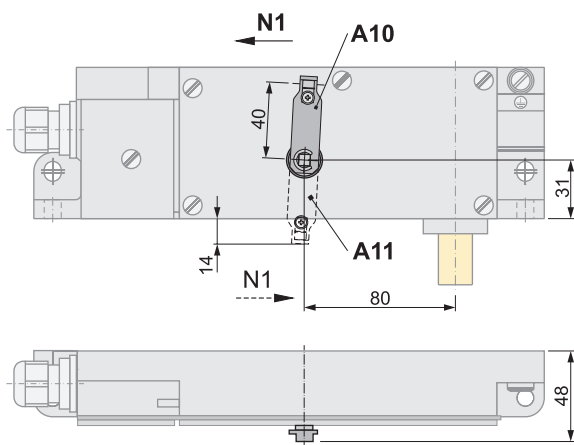
.1

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



.5

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



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)

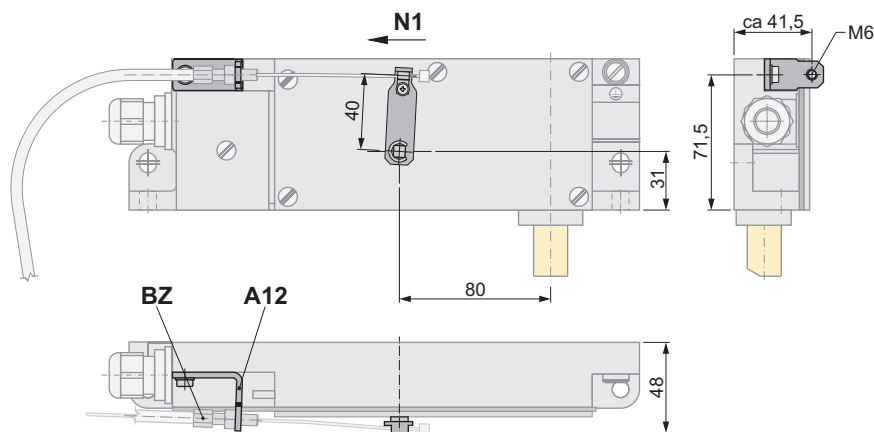
D1 deckelseitig / cover side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / emergency release:

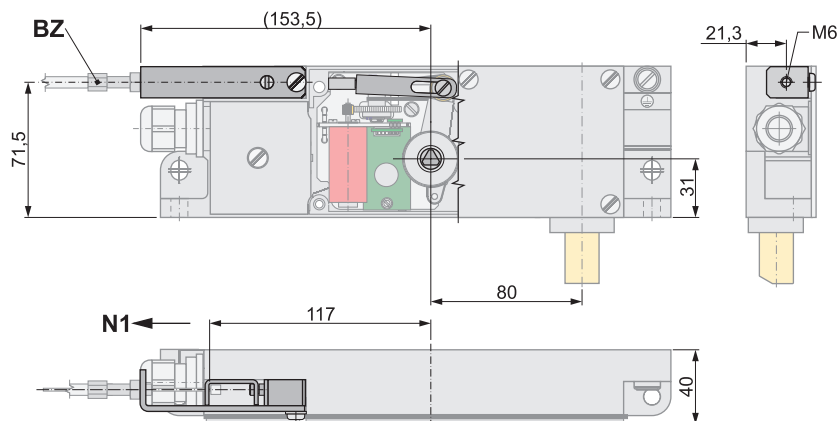
.14

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



.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



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

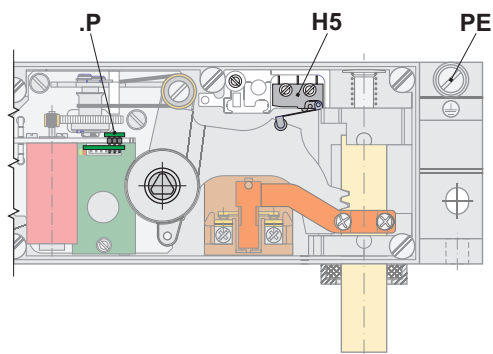
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

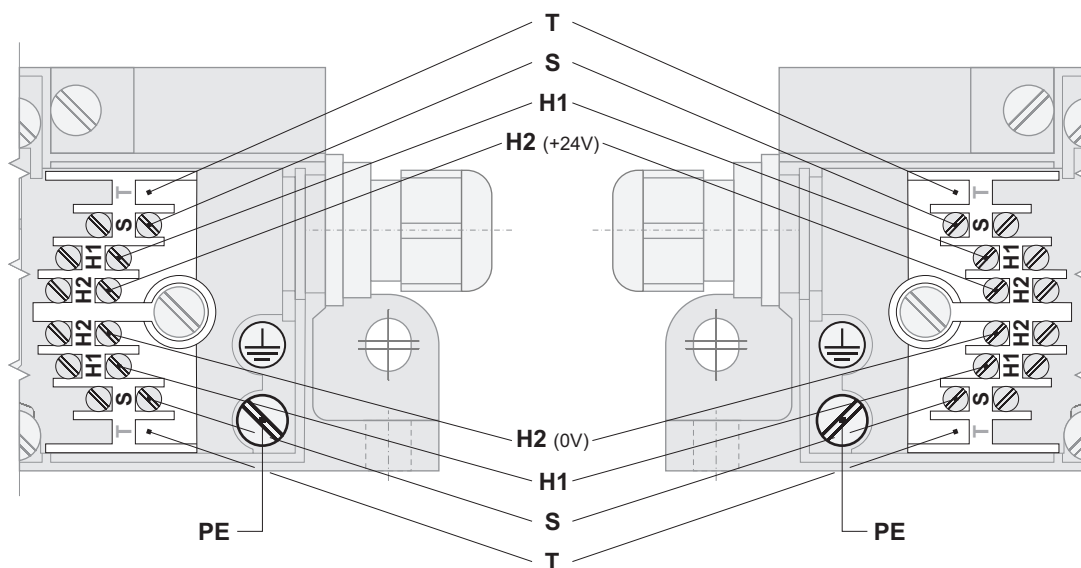
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.P

Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



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

H5 Hilfsschalter / auxiliary switch

.P Überwachung der Endposition
monitoring of the end position

PE Erdungsanschluss
earthing connection

dargestellt / shown:

DLF1MO-WV - 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 **Fehlschließsicherung** beim DLF1MO-WV 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** und gebremstes Abfallen des Bolzens
- **patentrechtlich geschützt** durch Gbm DE 20 2015 105 331 und durch Patent EP 3 153 454 B1, validiert in DE / FR / IT / ES
- **Wasserschutz (IP54)** bei vertikaler Einbaulage in der Türzarge
- **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 optionalen **Zughebel** für Handbetätigung
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Zugseil zur 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-WV 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, low-noise three-phase motor** and decelerated dropping of the bolt
- **patent protected** by Gbm DE 20 2015 105 331 and by patent EP 3 153 454 B1, validated in DE / FR / IT / ES
- **water protection (IP54)** at vertical installation position in the door frame
- **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 pull rope 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)

Bestellangaben / order information codes:

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

Grundgerät / basic type:

DLF1MO-WV mit Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor, Schutzart IP54, vertikale Gebrauchslage mit Kabeleinführung oben
with faulty closure device, actuation with electric motor, level of protection IP54, vertical customary position with cable entry above
DL1MO-WV ohne Fehlschließsicherung, Betätigung mit Elektromotor, Schutzart IP54, vertikale Gebrauchslage mit Kabeleinführung oben
without faulty closure device, actuation with electric motor, level of protection IP54, vertical customary position with cable entry 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:

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 DL1MO-WV
without bevel at DL1MO-WV
(ANS...) Sonderanschrägung bei DL1MO-WV
special bevel at DL1MO-WV

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 für externe Notentriegelung über Zugseil 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
.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

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung : EU-DL 808-2 (DLF1MO-WV) und EU-DL 807-2 (DL1MO-WV) UK-DL 808-2 (DLF1MO-WV) und UK-DL 807-2 (DL1MO-WV)
Schaltleistung: Sperrmittelschalter Hilfsschalter .90/01	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A 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 Anzugsstrom / -zeit (typisch) Haltestrom	24 V DC (-10 % / + 25 %) geregelt 0,8 A / 0,5 s 0,15 A
Anschluss	über Schraubklemme max. 2,5 mm ² Kabeleinführung M25 mit Reduzierring und Kabelverschraubung M20x1,5
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C (kein Gefrieren, Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

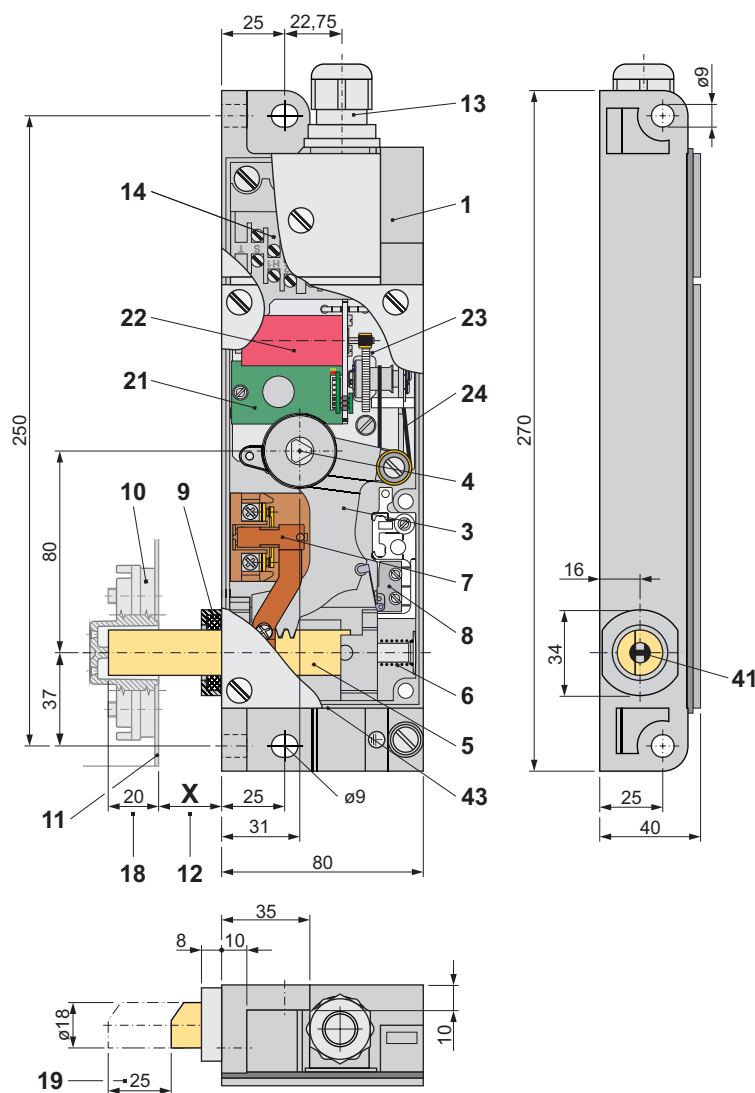
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 808-2 (DLF1MO-WV) and EU-DL 807-2 (DL1MO-WV) UK-DL 808-2 (DLF1MO-WV) and UK-DL 807-2 (DL1MO-WV)
switching capacity: switch for locking mechanism auxiliary switch .90/01	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A 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 pull-in current / time (typical) holding current	24 V DC (-10 % / +25 %) regulated 0.8 A / < 0.5 s 0.15 A
connection	by screw terminal max. 2.5 mm ² cable entry M25 with reducing ring and cable gland M20x1.5
level of protection	IP54
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C (no freezing, special version up to -30 °C)
weight	1000 g to 1200 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:

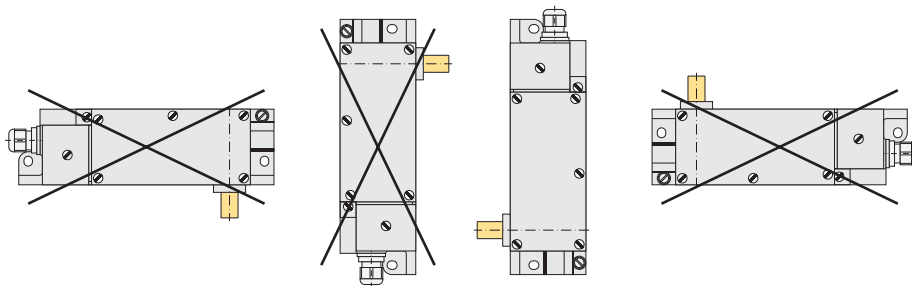
DLF1MO-WV - R - X20 - CHR (u) .90/01 .P



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

- 1 housing
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$)
- 10 latch plate (does not apply at DL1MO-WV)
- 11 door leaf
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable entry
- 14 connecting terminals
- 18 immersion depth of the latch bolt into the latch plate (nominal dimension)
- 19 bolt stroke
- 21 motor electronics
- 22 electrical motor
- 23 gear
- 24 pull rope
- 41 faulty closure device (does not apply at DL1MO-WV)
- 43 drain opening at DL(F)1MO-WV

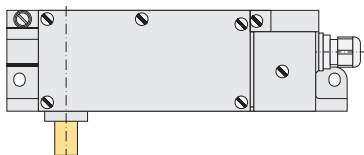
Gebrauchslagen / customary positions:



Ausführung / operating direction:

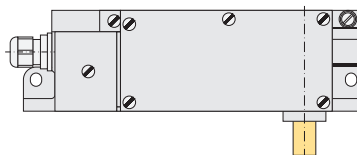
- L

linke Ausführung / left version



- R

rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

BE

Riegelbüchse bei DLF1MO-WV / latch plate at DLF1MO-WV

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

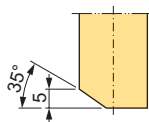
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

(u), (o), (i), (a)

Anschrägung bei DLF

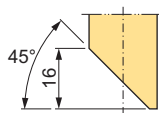
bevel at DLF



(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevel at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

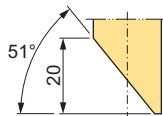


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

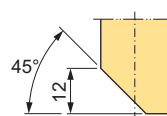
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)

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

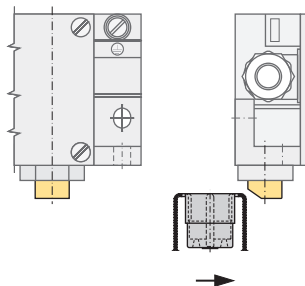


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

(u)

Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren

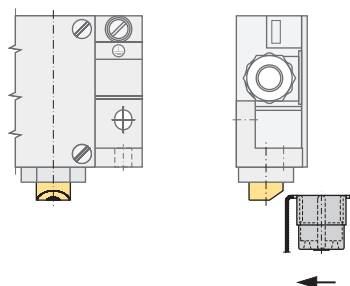
bevel below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren

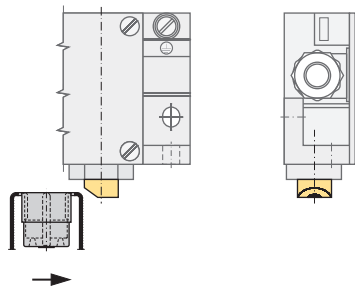
bevel above (cover side) for swing doors



(i)

Anschrägung innen für Schiebetüren

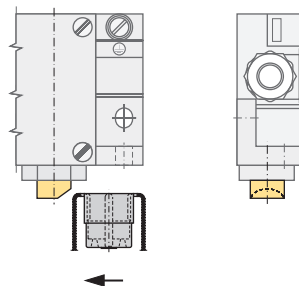
bevel inside for sliding doors



(a)

Anschrägung außen für Schiebetüren

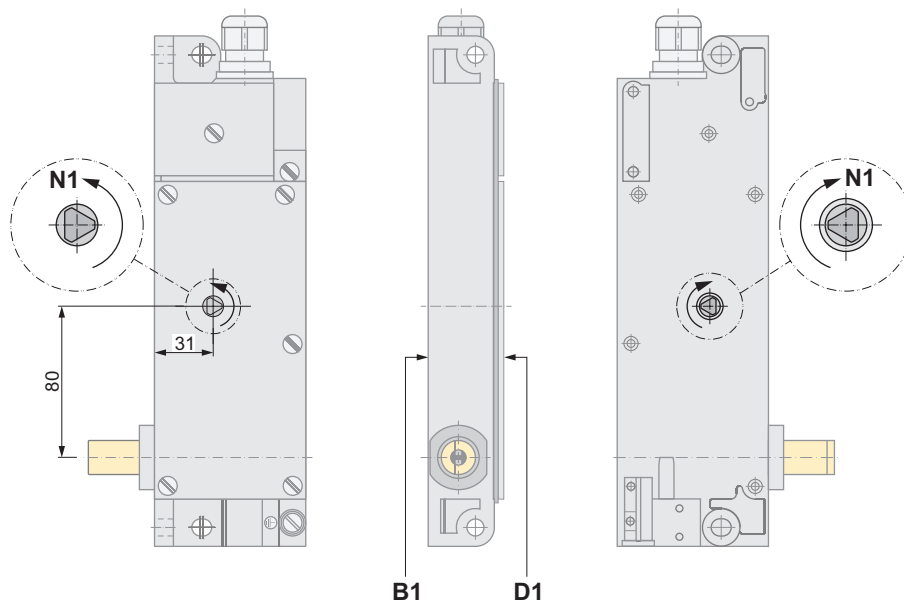
bevel outside for sliding doors



Notentriegelung / emergency release:

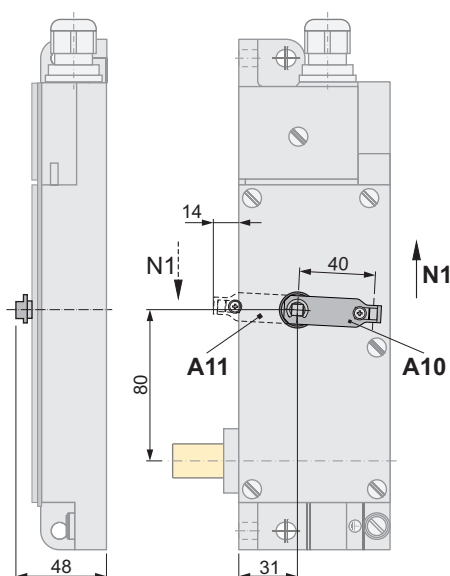
.1

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



.5

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



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)

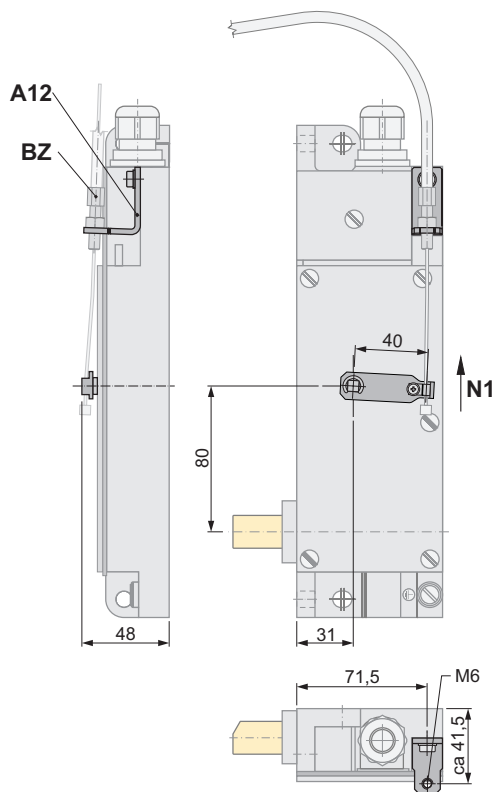
D1 deckelseitig / cover side

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



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:

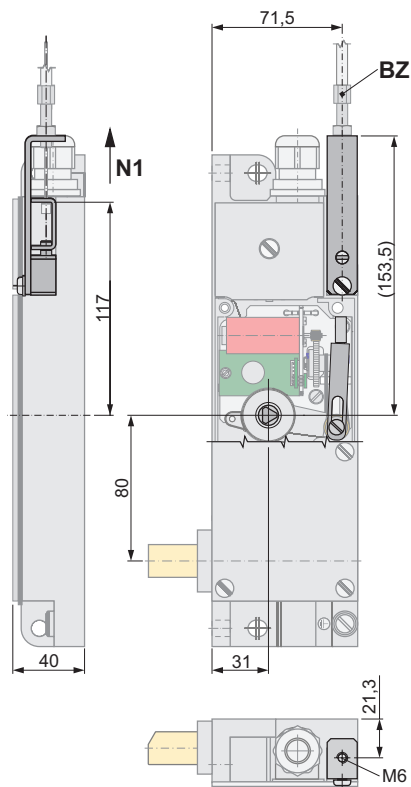
.14S

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



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

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

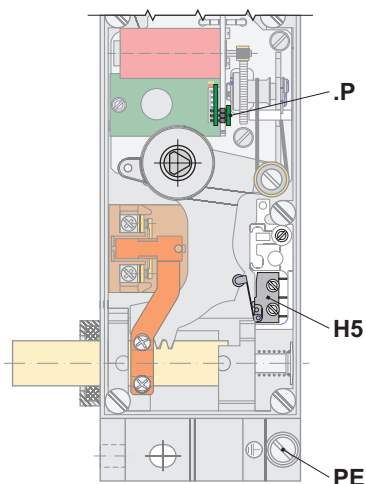
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

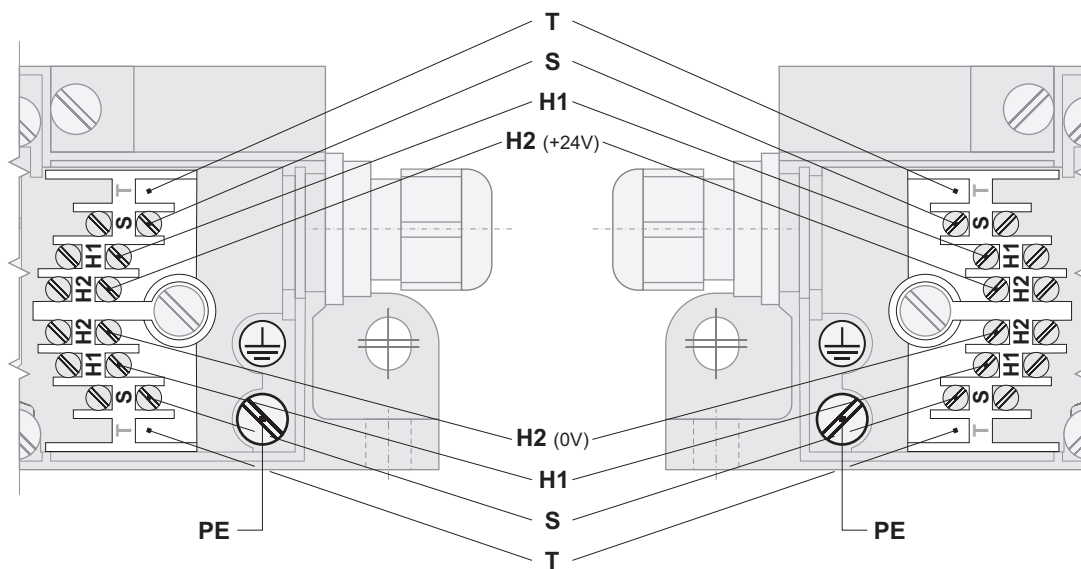
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.P

Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



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

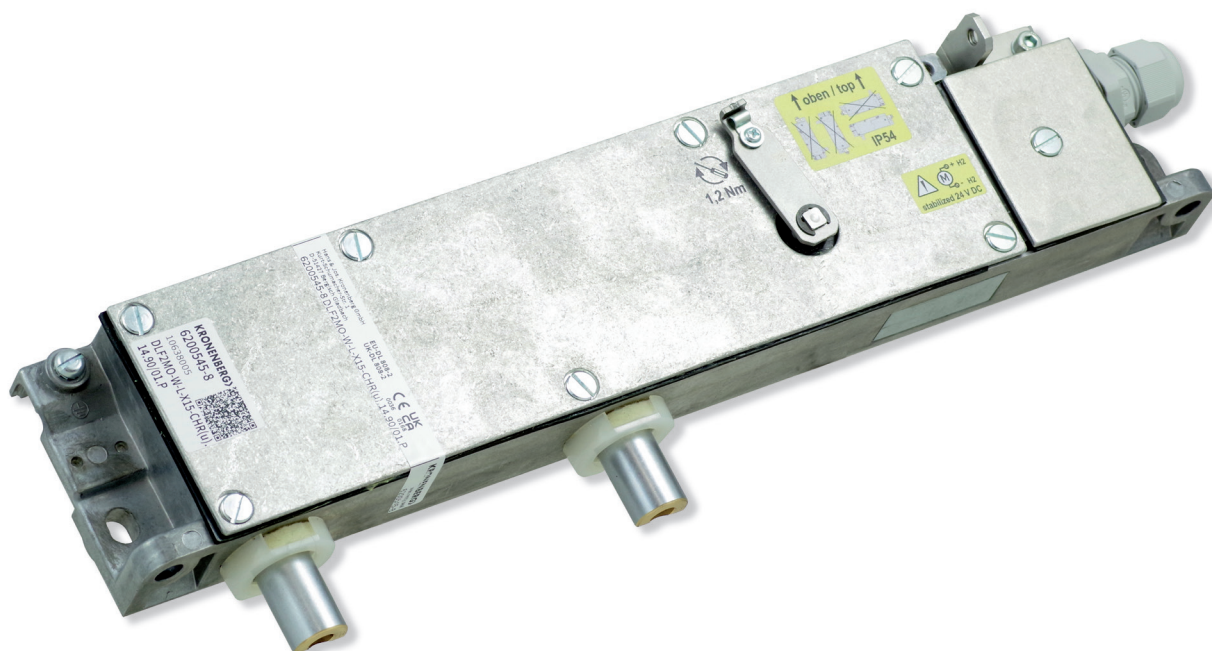
H5 Hilfsschalter / auxiliary switch

.P Überwachung der Endposition
monitoring of the end position

PE Erdungsanschluss
earthing connection

dargestellt / shown:

DLF2MO-W - L - X15 - CHR (u) .14 .90/01 .P



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30 °C)
- geölte **Filzringe** an den Riegelbolzen zur Schmierung sowie Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließsicherung** beim DLF2MO-W für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** mit einem Kontakt

Besonderheiten:

- integrierte Betätigung durch **wartungsfreien, geräuscharmen Drehstrommotor** und gebremstes Abfallen der Bolzen
- **patentrechtlich geschützt** durch Gbm DE 20 2015 105 331 und durch Patent EP 3 153 454 B1, validiert in DE / FR / IT / ES
- Wasserschutz (IP54) bei waagerechter Einbaulage (-W)
- **Metalldeckel** mit Gummidichtung statt Klarsichtdeckel
- **verchromte Riegelbolzen** für besseren Oxidationsschutz, alternativ Riegelbolzen aus Edelstahl
- hohe Anzugskraft
- geringer Anzugsstrom (< 1 A bei 24 V)
- automatisches Umschalten auf reduzierten Haltestrom ($< 0,2$ A), energiesparend
- auch bei kurzzeitig blockierten Bolzen (Fehlbedienung) **sicheres Entriegeln** durch Positionsüberwachung
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Befreiung aus dem Schacht über **deckelseitigen Dreikant** oder optionalen **Zughebel** für Handbetätigung
- Anschluss für **Bowdenzug** oder Zugseil zur 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 rings** at the latch bolts for lubrication as well as for sealing against dust and dirt (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF2MO-W for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a safe and reliable function, also at low voltages and currents
- **auxiliary switch** with one contact

special features:

- integrated actuation by **maintenance-free, low-noise three-phase motor** and decelerated dropping of the bolts
- **patent protected** by Gbm DE 20 2015 105 331 and by patent EP 3 153 454 B1, validated in DE / FR / IT / ES
- water protection (IP54) at horizontal installation (-W)
- **metal cover** with rubber seal instead of transparent cover
- **chromed latch bolts** for better oxidation protection, as alternative latch bolts made of stainless steel
- 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 bolts are 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 pull rope 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)

Bestellangaben / order information codes:

DLF2MO-W - L - X... - CHR (u) .5 .90/01 .P .-30°

Grundgerät / basic type:

DLF2MO-W mit Fehlschließsicherung,
Betätigung mit Elektromotor,
Schutzart IP54
with faulty closure device,
actuation with electric motor,
level of protection IP54

DL2MO-W ohne Fehlschließsicherung,
Betätigung mit Elektromotor,
Schutzart IP54
without faulty closure device,
actuation with electric motor,
level of protection IP54

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 max. 60 mm]
dimension (in mm) between door interlock
and door edge [$X \geq 5$ mm to max. 60 mm]

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

CHR Messing verchromt
chromed brass
V2A Edelstahl
stainless steel

Ausführung der Riegelbolzen / version of the latch bolts:

(u) Anschrägungen unten (bodenseitig)
bevels below (base side)
(o) Anschrägungen oben (deckelseitig)
bevels above (cover side)
(i+a) Anschrägung innen und außen
bevel inside and outside
(ANS0) keine Anschrägungen bei DL2MO-W
without bevels at DL2MO-W
(ANS...) Sonderanschrägungen bei DL2MO-W
special bevels at DL2MO-W

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:

.5 bodenseitig und Anschluss für
externe Notentriegelung über Zugseil
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
.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

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 808-2 (DLF2MO-W) und EU-DL 807-2 (DL2MO-W) UK-DL 808-2 (DLF2MO-W) und UK-DL 807-2 (DL2MO-W)
Schaltleistung: Sperrmittelschalter Hilfsschalter .90/01	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A 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 der Riegelbolzen: Betriebsspannung Anzugsstrom / -zeit (typisch) Haltestrom	24 V DC (-15 % / +25 %) geregelt 0,8 A / < 0,5 s 0,15 A
Anschluss	über Schraubklemmen max. 2,5 mm ² Kabeleinführung M25 mit Reduzierring und Kabelverschraubung M20x1,5
Schutzart	IP54
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C (kein Gefrieren, Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1800 g bis 2050 g (je nach Ausführung)

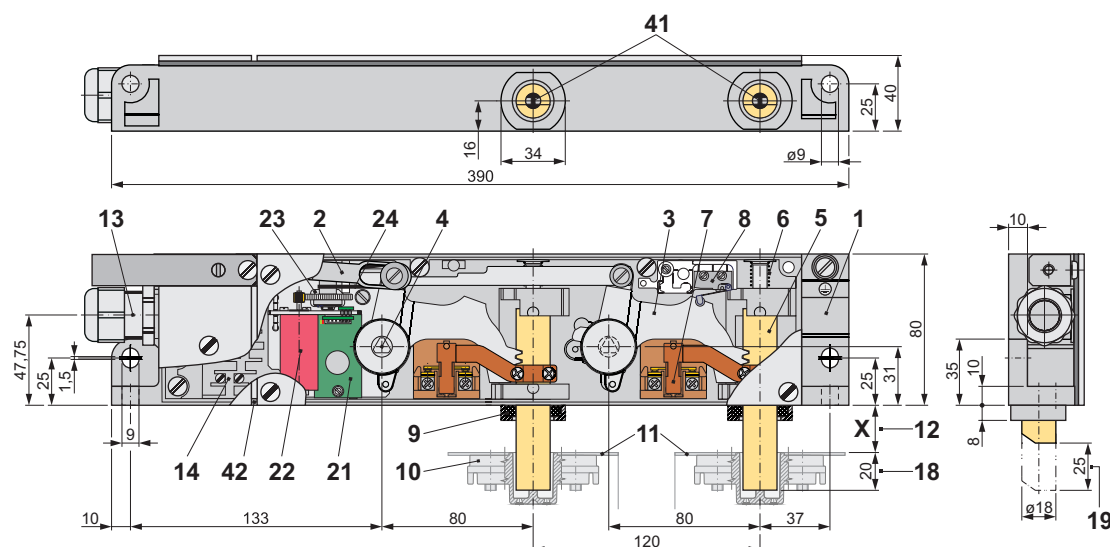
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 808-2 (DLF2MO-W) and EU-DL 807-2 (DL2MO-W) UK-DL 808-2 (DLF2MO-W) and UK-DL 807-2 (DL2MO-W)
switching capacity: switch for locking mechanism auxiliary switch .90/01	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A 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 bolts: operating voltage pull-in current / time (typical) holding current	24 V DC (-15 % / +25 %) regulated 0.8 A / < 0.5 s 0.15 A
connection	by screw terminals max. 2.5 mm ² cable entry M25 with reducing ring and cable gland M20x1.5
level of protection	IP54
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C (no freezing, special version up to -30 °C)
weight	1800 g up to 2050 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

dargestellt / shown:

DLF2MO-W - R - X20 - CHR (u) .14S.90/01.P



- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Zahnhebel
- 4 Zahnhebelachse mit Dreikant
(boden- und deckelseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel)
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Sperrmittelschalter
- 8 Hilfsschalter (optional)
- 9 geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm)
- 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL2MO-W)
- 11 Türblatt / Türkante
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 13 Kabeleinführung
- 14 Anschlussklemmen

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

- 21 Motorelektronik
- 22 Elektromotor
- 23 Getriebe
- 24 Zugseil

- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL2)
- 42 Ablauföffnung bei -W

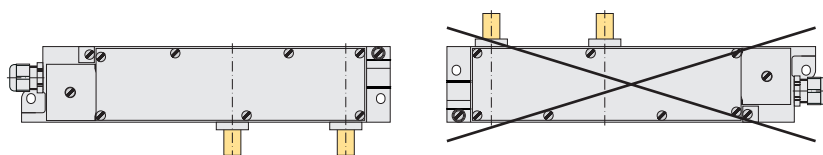
- 1 housing
- 2 pull rod
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle
(base side and cover side)
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$ mm)
- 10 latch plate (does not apply at DL2MO-W)
- 11 door leaf / door edge
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable entry
- 14 connecting terminals

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

- 21 motor electronics
- 22 electrical motor
- 23 gear
- 24 pull rope

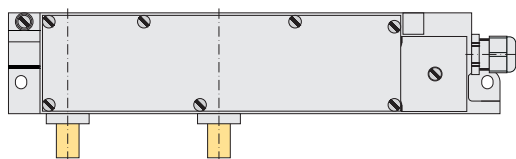
- 41 faulty closure device (does not apply at DL2)
- 42 drain opening at -W

Gebrauchslagen / *customary positions:*

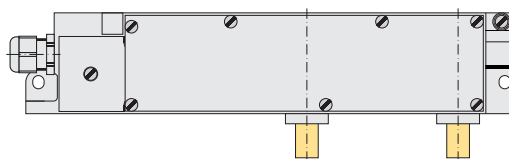


Ausführung / *operating direction:*

- L
linke Ausführung / *left version*



- R
rechte Ausführung / *right version*



Standardzubehör / *standard accessories:*

BE 2 Riegelbüchsen bei DLF2MO-W / *2 latch plates at DLF2MO-W*

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

Ausführungen der Riegelbolzen / versions of the latch bolts:

Art der Riegelbolzenanschrägungen / kind of the latch bolt bevels

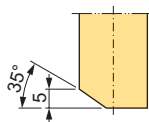
Die Anschrägungen ermöglichen das Schließen der Türe bei abgefallenen Riegelbolzen.

The bevels allow the closing of the door at dropped latch bolts.

(u), (o), (i+a)

Anschrägungen bei DLF

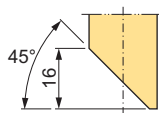
bevels at DLF



(u), (o), (i+a)

Standardanschrägungen bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevels at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

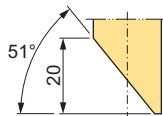


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

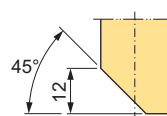
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i+a)

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



(ANS4/u), (ANS4/o), (ANS4/i+a)

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

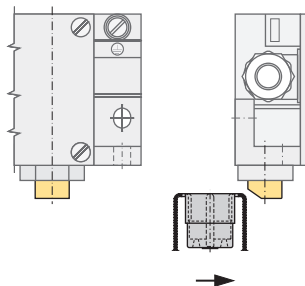


Lage der Riegelbolzenanschrägungen (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevels (basic principle)

(u)

Anschrägungen unten (bodenseitig) für Drehtüren

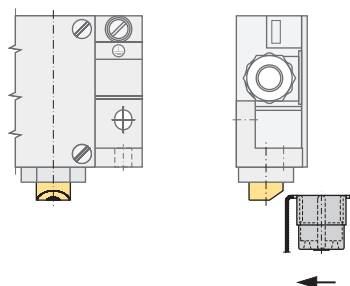
bevels below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägungen oben (deckelseitig) für Drehtüren

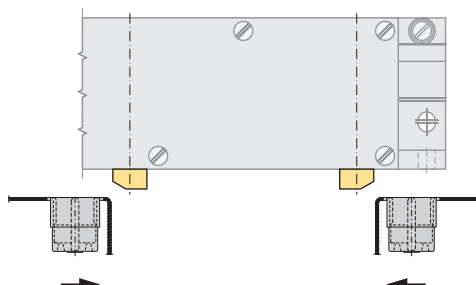
bevels above (cover side) for swing doors



(i+a)

Anschrägung innen + außen für Schiebetüren

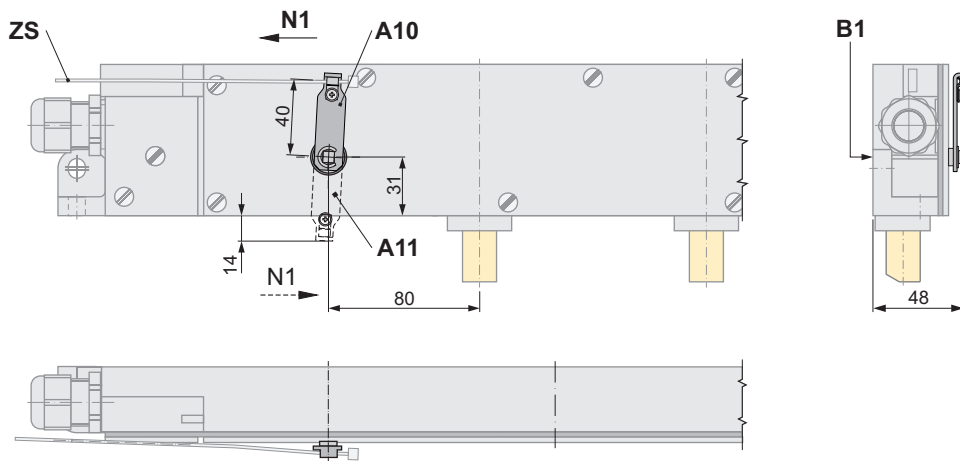
bevel inside + outside for sliding doors



Notentriegelung / emergency release:

.5

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



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 / base side

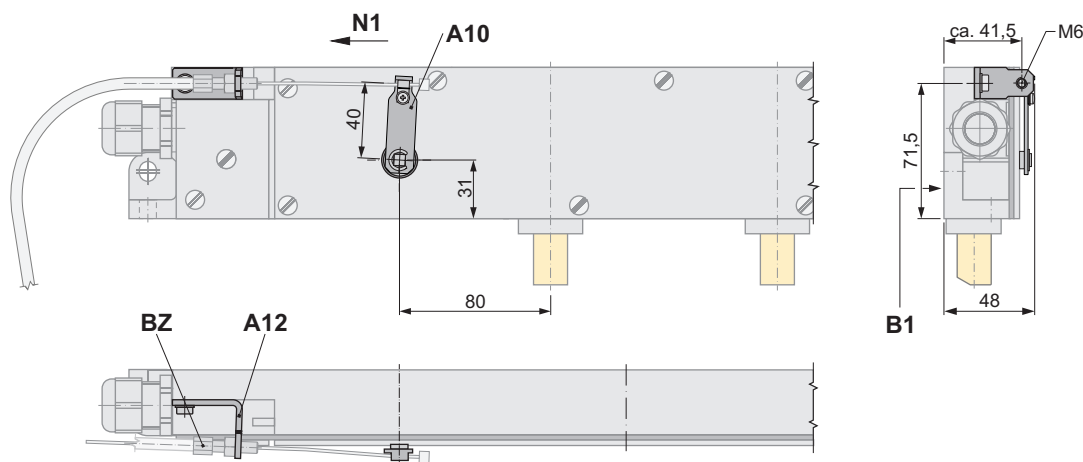
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

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

Notentriegelung / emergency release:

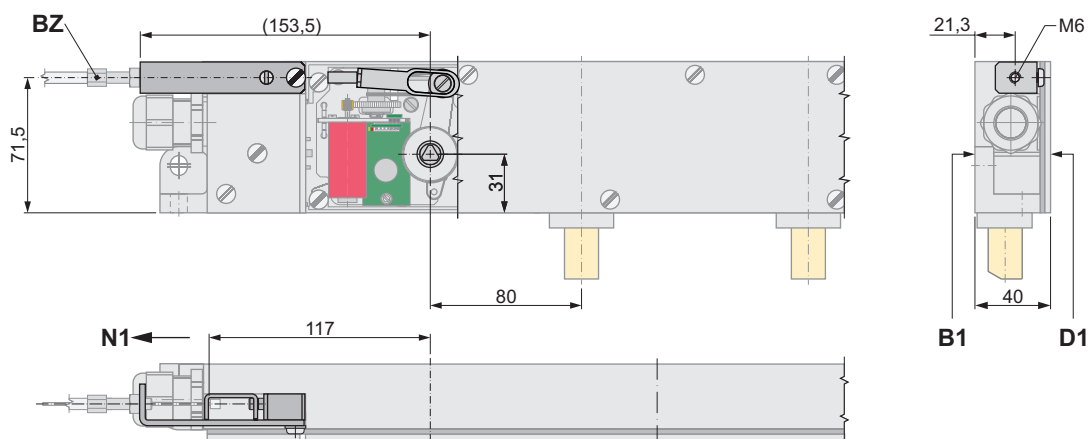
.14

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



.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



A10 Hebel / lever

A12 Aufnahmewinkel für Bowdenzug
support angle for bowden cable

B1 bodenseitig / base side

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

D1 deckelseitig / cover side

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

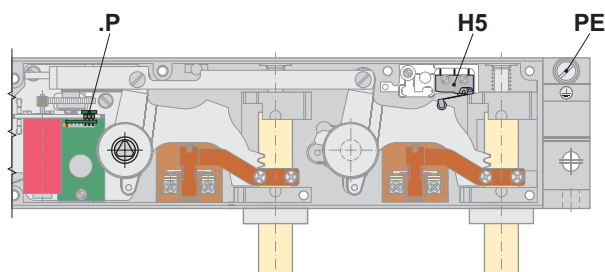
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

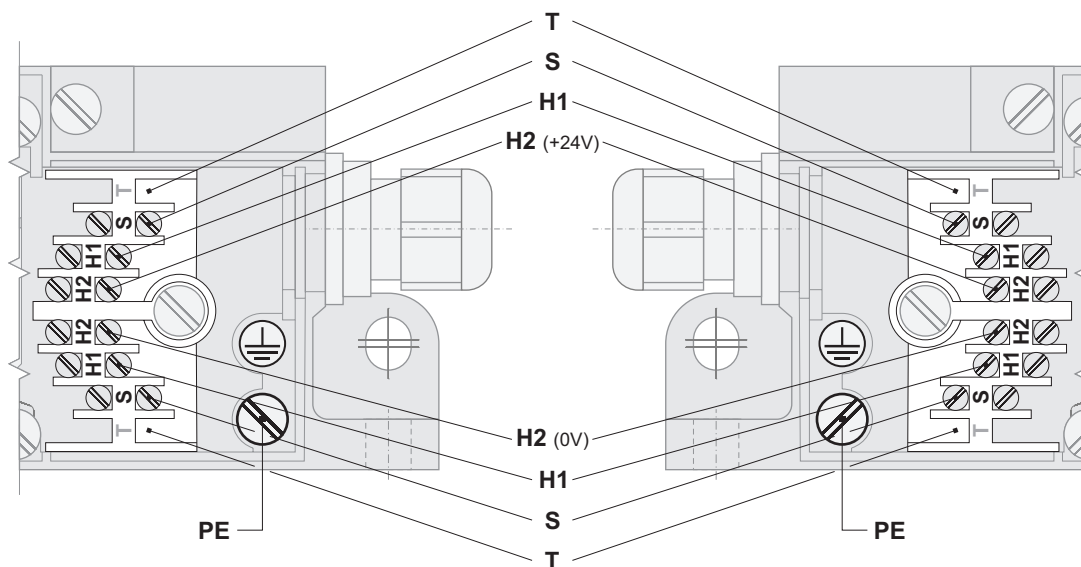
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.P

Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



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

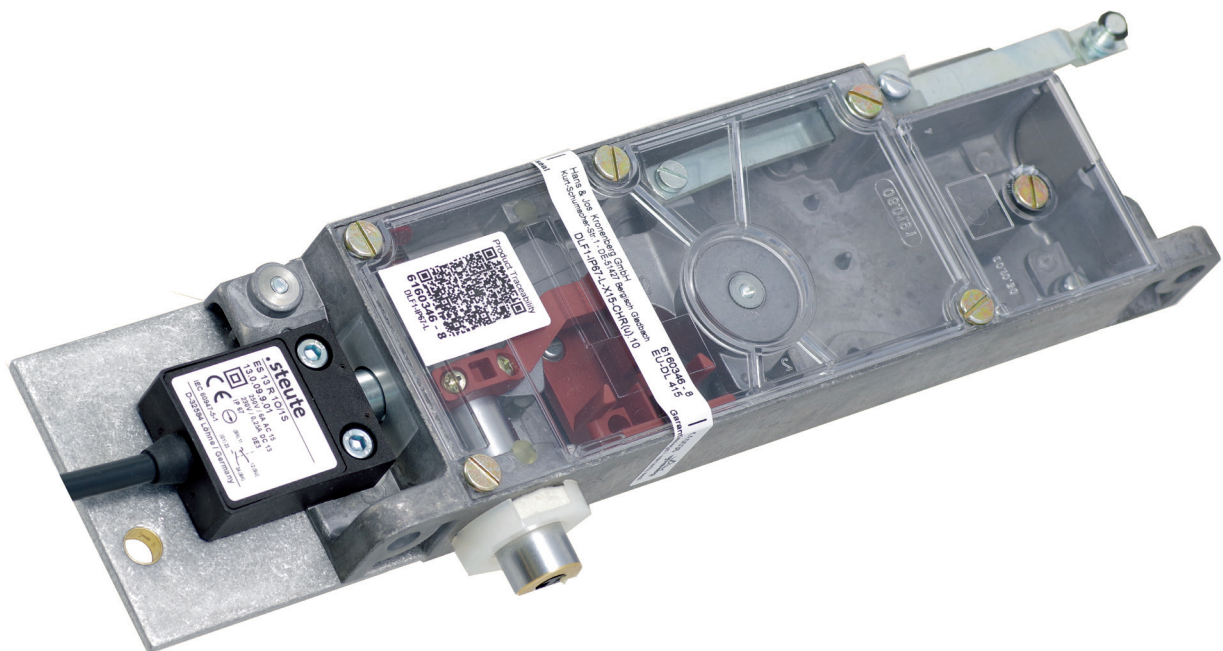
H5 Hilfsschalter / auxiliary switch

.P Überwachung der Endposition
monitoring of the end position

PE Erdungsanschluss
earthing connection

dargestellt / *shown*:

DLF1-IP67 - L - X15 - CHR (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 **Fehlschließsicherung** 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 Zugseil 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 pull rope 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... - CHR (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:

- 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-IP67
without bevel at DL1-IP67
- (ANS...)** Sonderanschlagung bei DL1-IP67
special bevel at DL1-IP67

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 für externe Notentriegelung über Zugseil 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
- .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) UK-DL 415 (DLF1-IP67) und UK-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 N 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
Hilfsschalter	3 m Anschlussleitung H05VV-F, 2 x 0,75 mm ²
Schutzart	IP67 (Hilfsschalter IP66; Gehäuse der Mechanik IP40)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +65 °C
Gewicht	900 g bis 1050 g (je nach Ausführung)

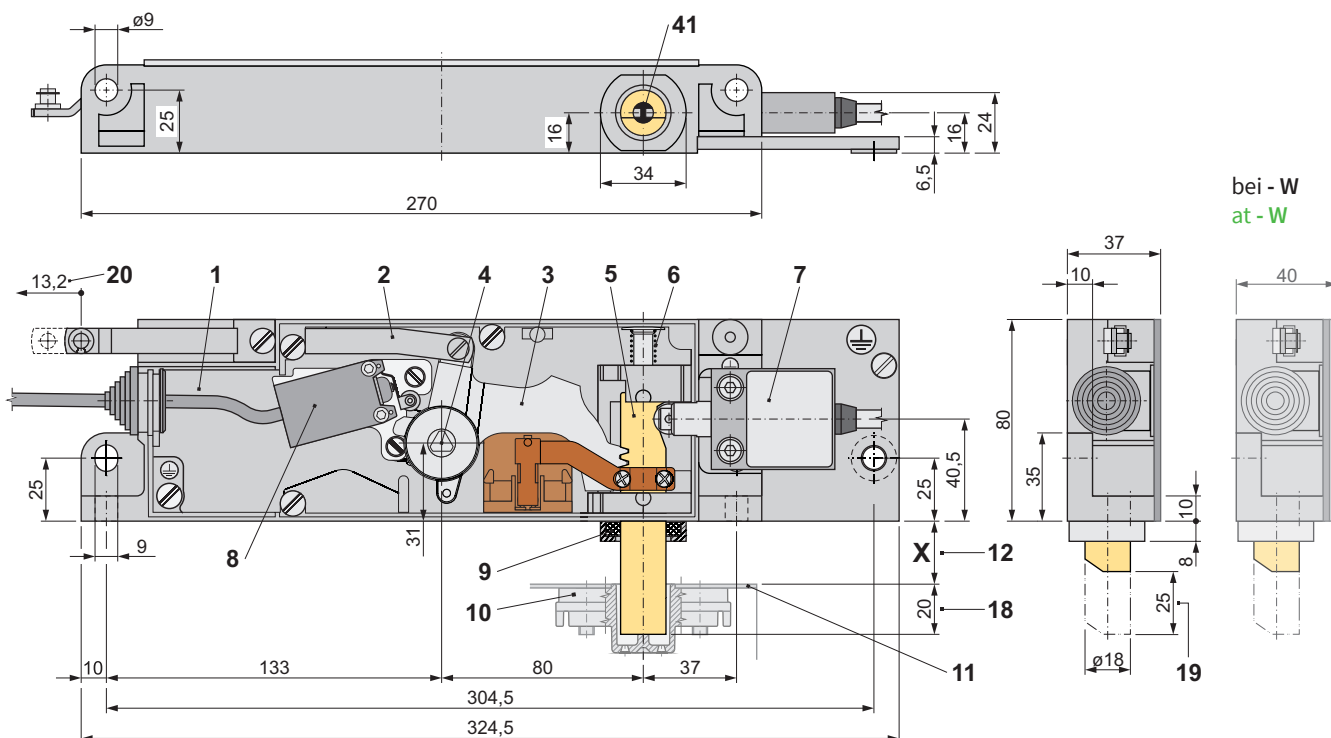
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 415 (DLF1-IP67) and EU-DL 416 (DL1-IP67) UK-DL 415 (DLF1-IP67) and UK-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:	
switch for locking mechanism	2 m connection cable H05VV-F, 4 x 0.75 mm ²
auxiliary switch	3 m connection cable H05VV-F, 2 x 0.75 mm ²
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:**

dargestellt / **shown**:

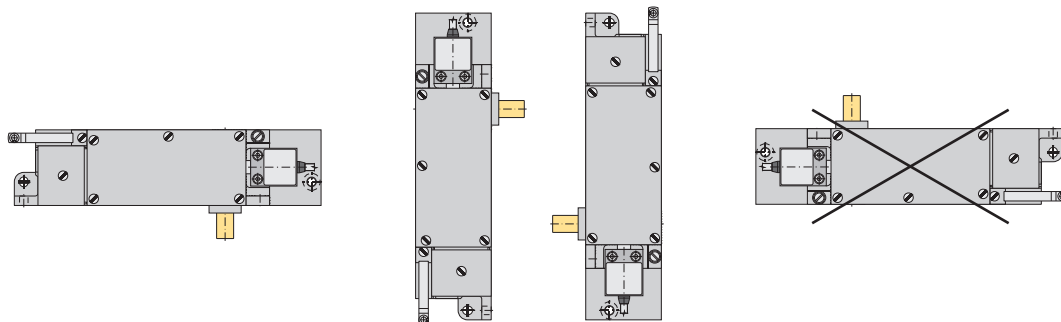
DLF1-IP67 - R - X20 - CHR (u) .10



- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Zahnhebel
- 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel),
auf der Unterseite unlösbar verstitzt
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Positionsschalter (Sperrmittelschalter)
mit Anschlussleitung,
Befestigungsschrauben unlösbar vergossen
- 8 Hilfsschalter (optional) mit Anschlussleitung
- 9 geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm)
- 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-IP67)
- 11 Türblatt / Türkante
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in
die Riegelbüchse (Nennmaß)
- 19 Bolzenhub
- 20 Betätigungsweg
- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1-IP67)

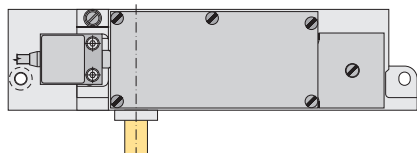
- | | |
|----|--|
| 1 | housing |
| 2 | pull rod |
| 3 | tooth lever |
| 4 | tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 | latch bolt (locking mechanism),
on the bottom side non-detachably pinned |
| 6 | return spring |
| 7 | position switch (switch for locking mechanism)
with connection cable,
fastening screws non-detachably encapsulated |
| 8 | auxiliary switch (as option) with connection cable |
| 9 | oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$) |
| 10 | latch plate (does not apply at DL1-IP67) |
| 11 | door leaf / door edge |
| 12 | X-dimension according to customer specification |
| 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 DL1-IP67) |

Gebrauchslagen / *customary positions:*

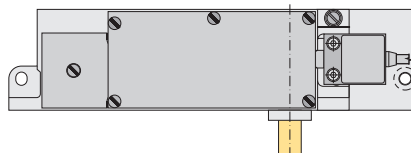


Ausführung / *operating direction:*

- 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 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

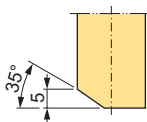
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

(u), (o), (i), (a)

Anschrägung bei DLF

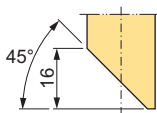
bevel at DLF



(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevel at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

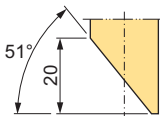


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

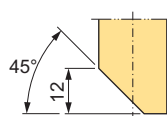
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)

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

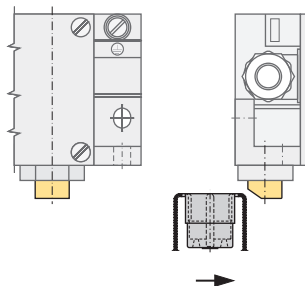


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

(u)

Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren

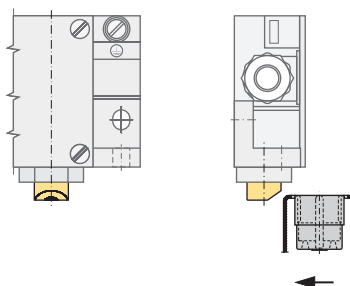
bevel below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren

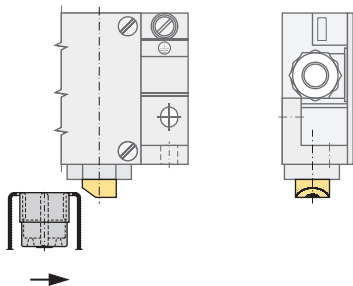
bevel above (cover side) for swing doors



(i)

Anschrägung innen für Schiebetüren

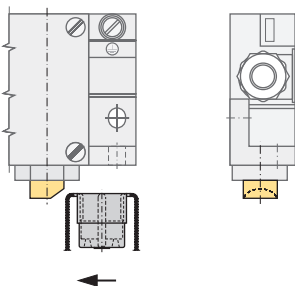
bevel inside for sliding doors



(a)

Anschrägung außen für Schiebetüren

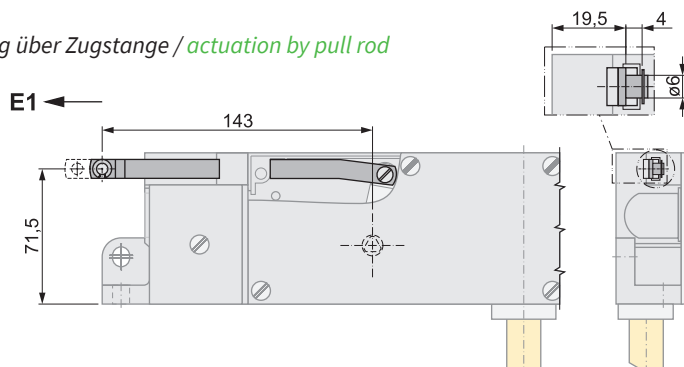
bevel outside for sliding doors



Betätigungsart / *kind of actuation:*

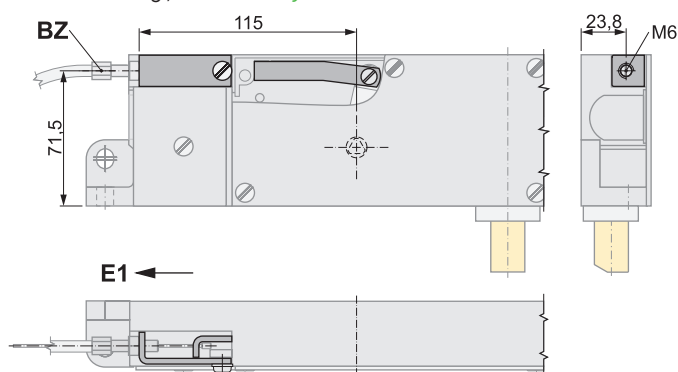
.10

Betätigung über Zugstange / *actuation by pull rod*



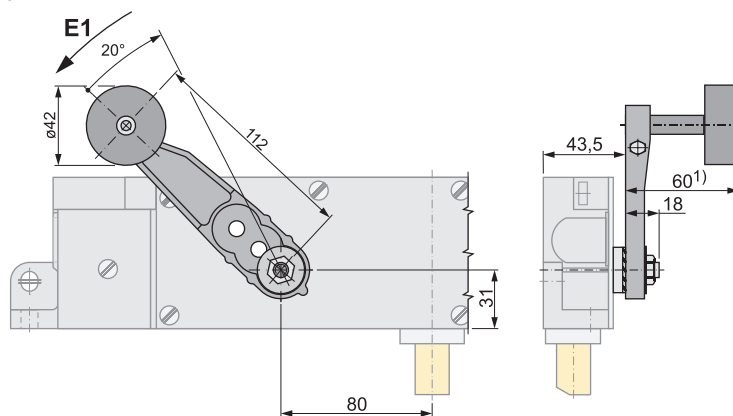
.14

Betätigung über Bowdenzug / *actuation by bowden cable*



.20

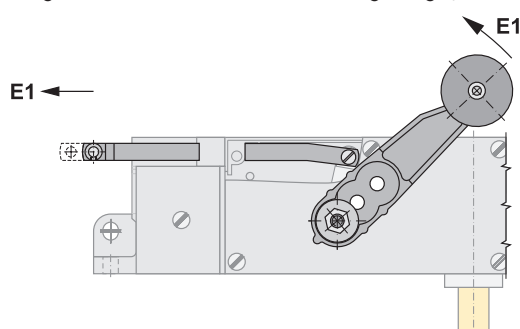
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / *actuation by screwed on roller lever*



1) Standard / *standard*

.30

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



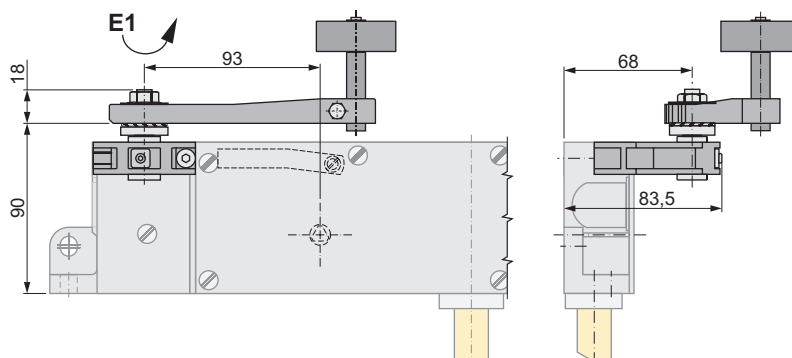
BZ Bowdenzug BZ...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / *kind of actuation:*

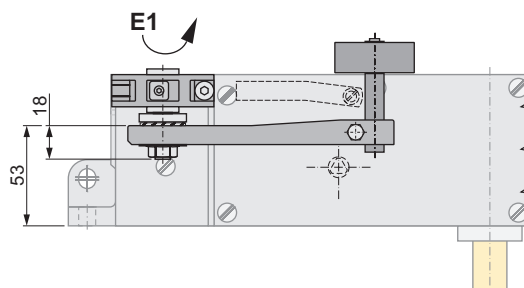
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / *actuation by annexed roller lever*



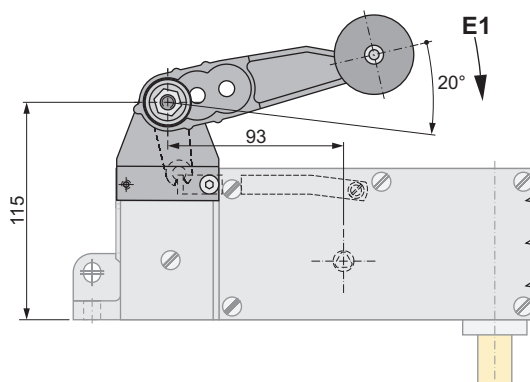
.40/180

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



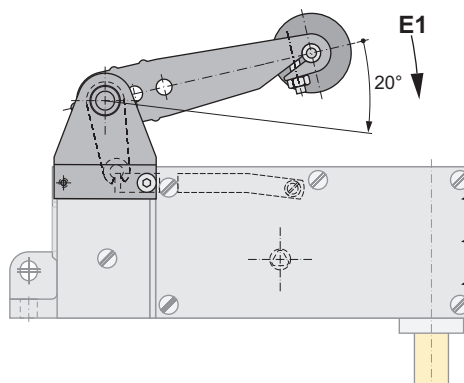
.50

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

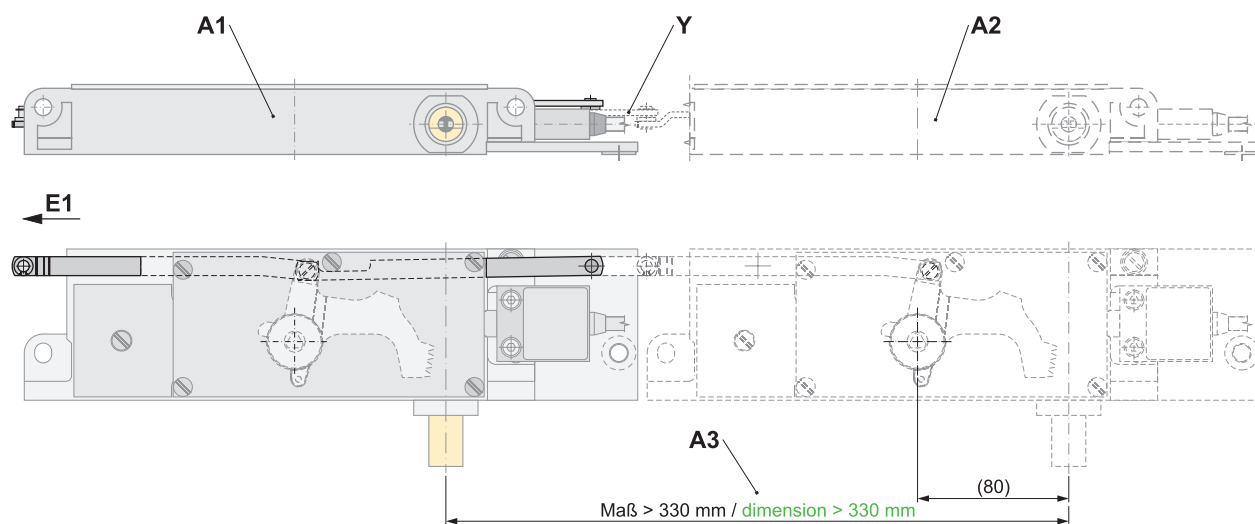
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

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!

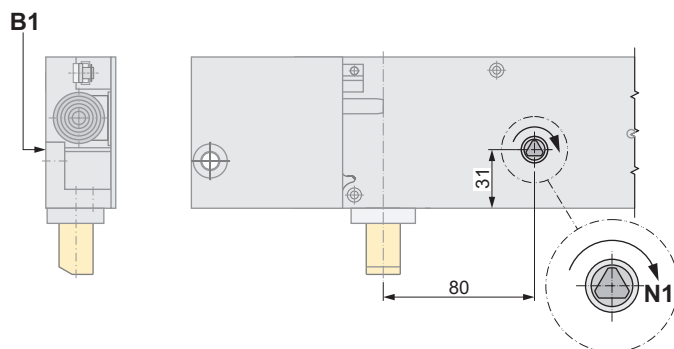
E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

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

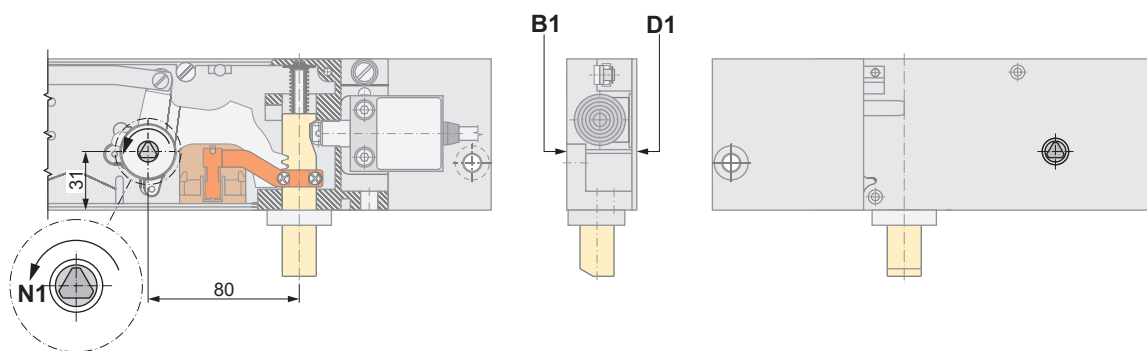


.1

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

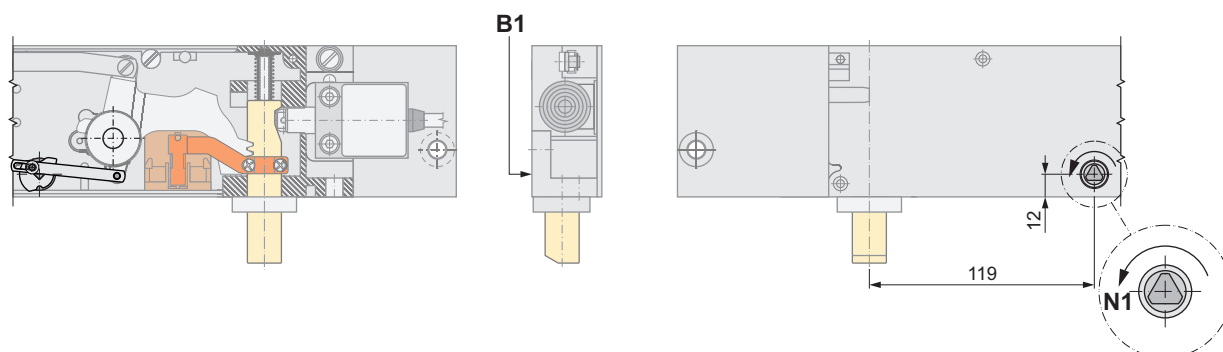
.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.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

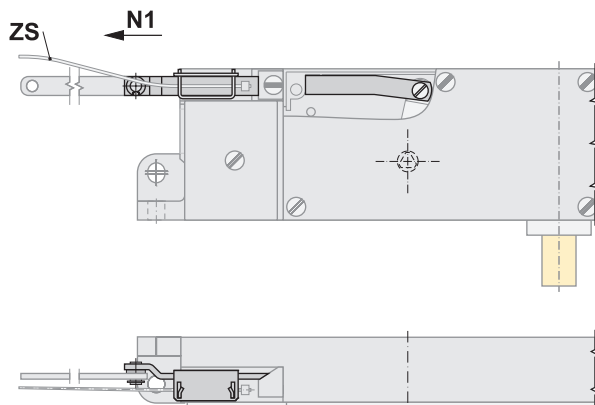
Notentriegelung / emergency release:

.5

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

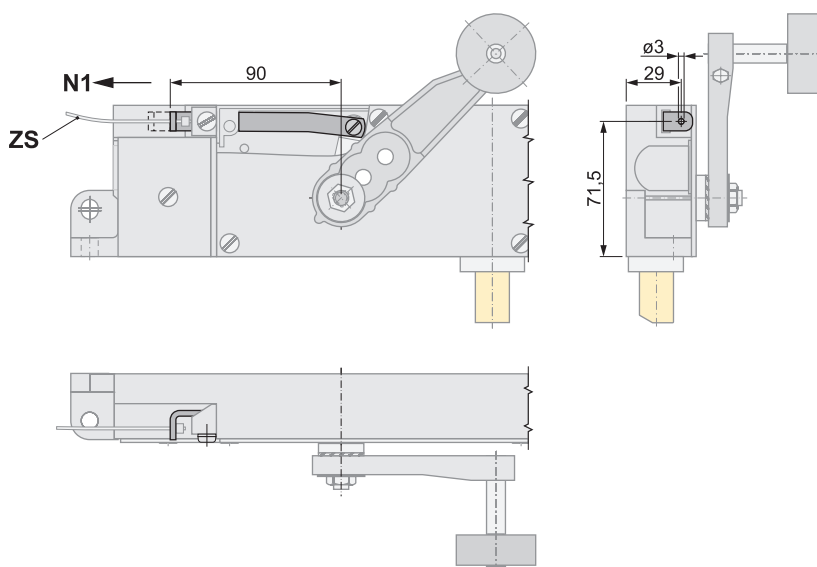
.5 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.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)

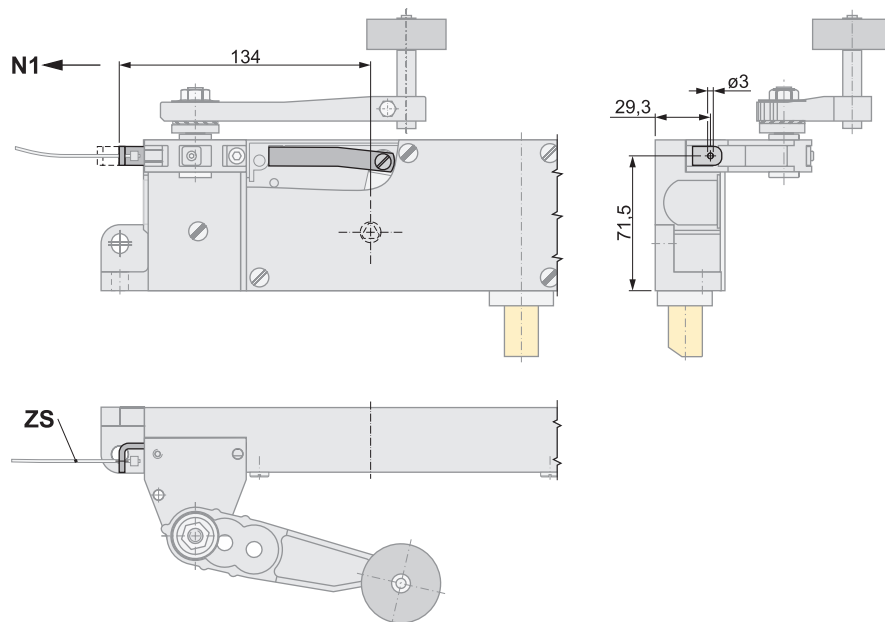
Notentriegelung / emergency release:

.5

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

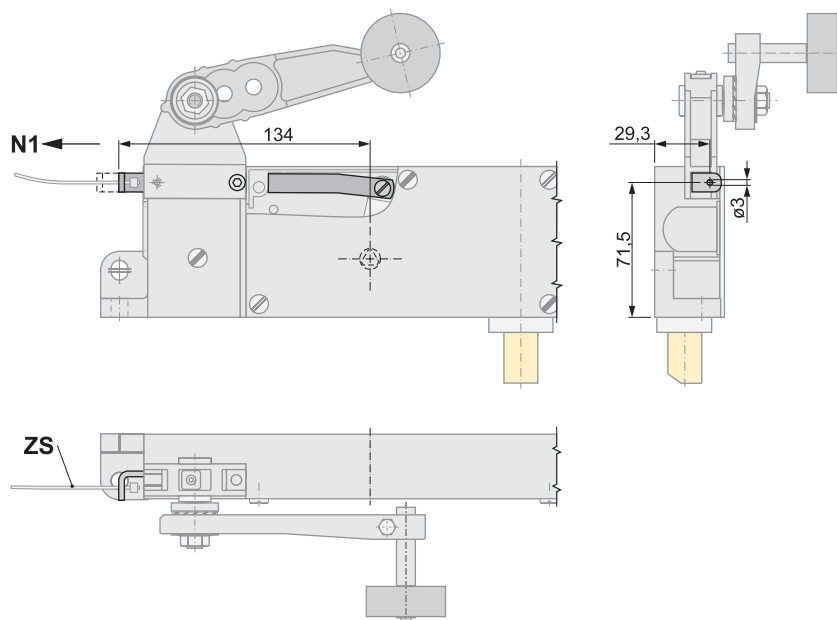
.5 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.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

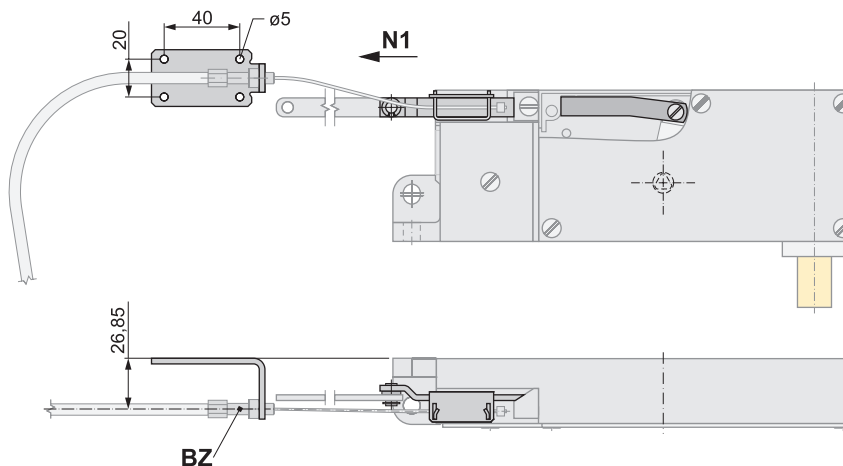
ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

Notentriegelung / emergency release:

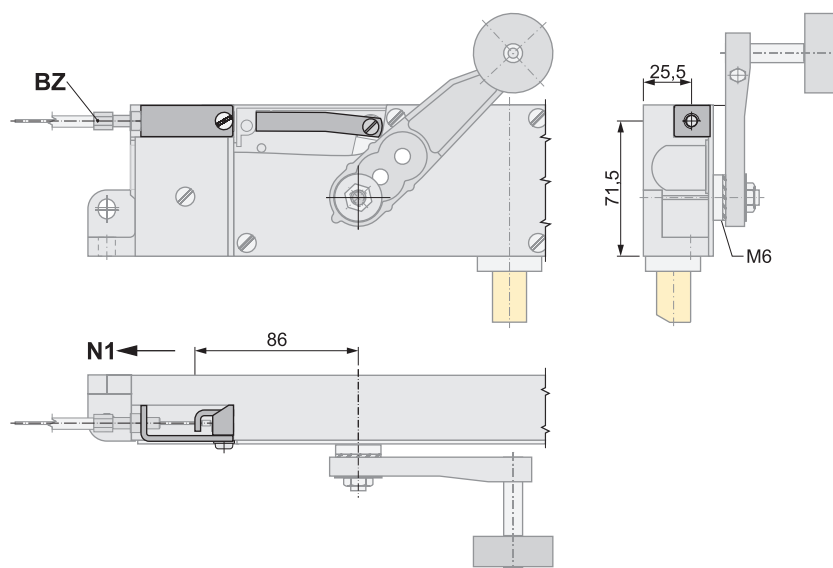
.14

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

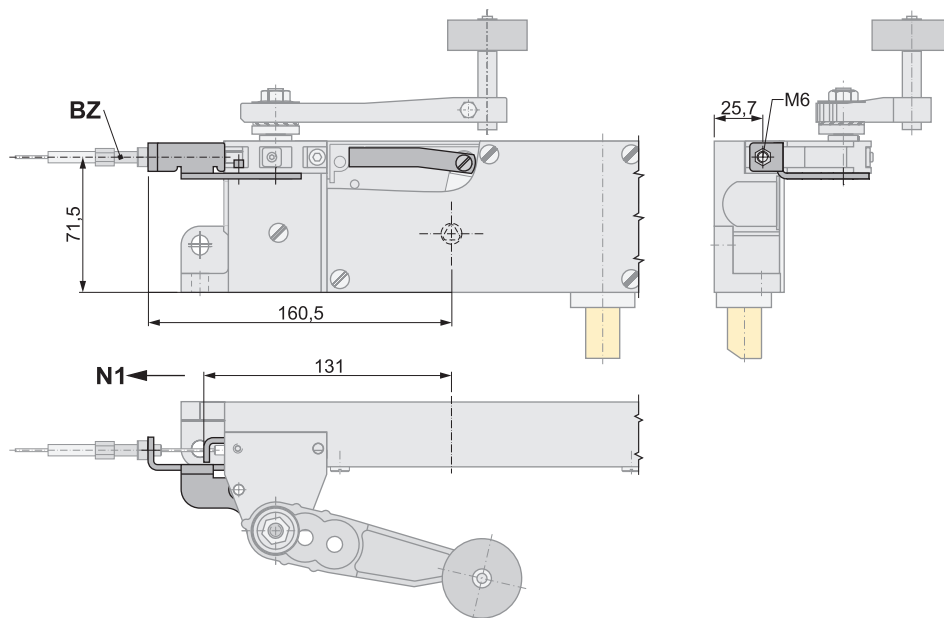
Notentriegelung / emergency release:

.14

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

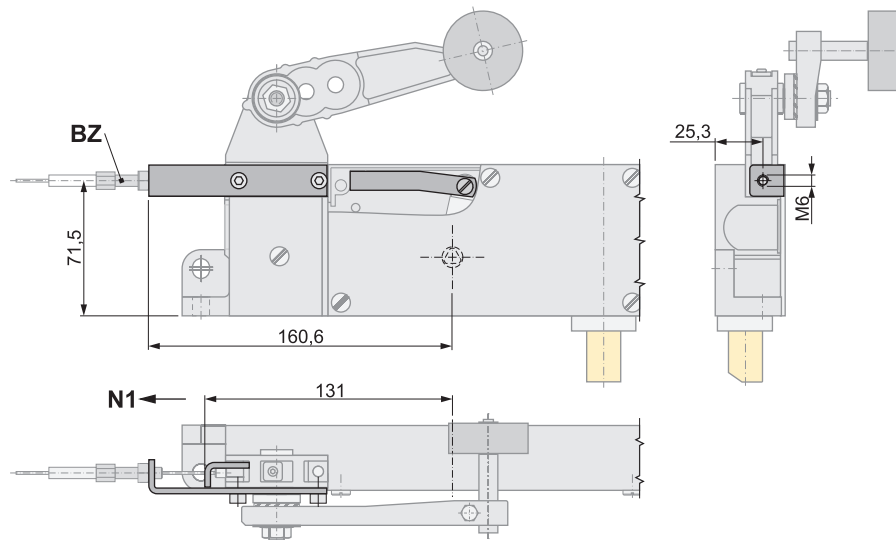
.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.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:

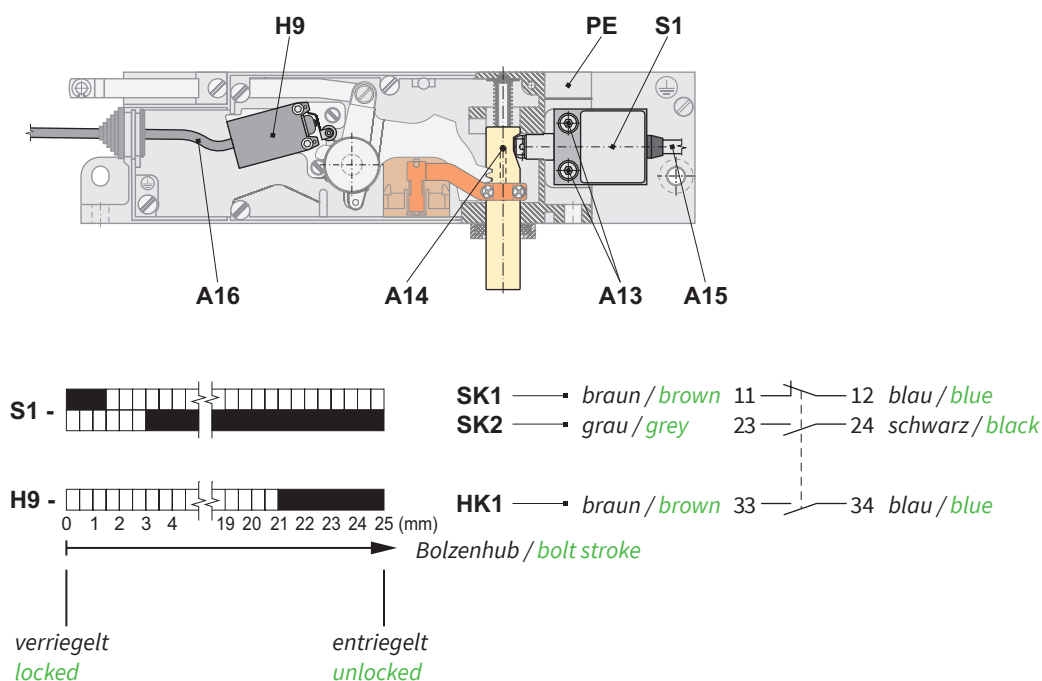
Der obligatorisch vorhandene Zwangsöffner im Sperrmittelschalter ist in der Verriegelungsstellung des Riegelbolzens geschlossen. Der ebenfalls im Sperrmittelschalter stets vorhandene Schließerkontakt ist dann geöffnet. Dieser Kontakt schließt, wenn der Riegelbolzen ca. 3,5 mm angezogen wird. Die Tür 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 latch bolt. The also always existing normally open contact in the switch for locking mechanism is then open. This contact closes when the latch 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 latch bolt has completely released the door. The contact of the auxiliary switch only closes when the latch bolt has released the door completely.

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.



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)

A13 Befestigungsschrauben unlösbar vergossen
fastening screws non-detachably encapsulated

A14 Riegelbolzen auf der Unterseite unlösbar verstitet
latch bolt on the bottom side non-detachably pinned

A15 2 m Anschlussleitung

2 m connection cable

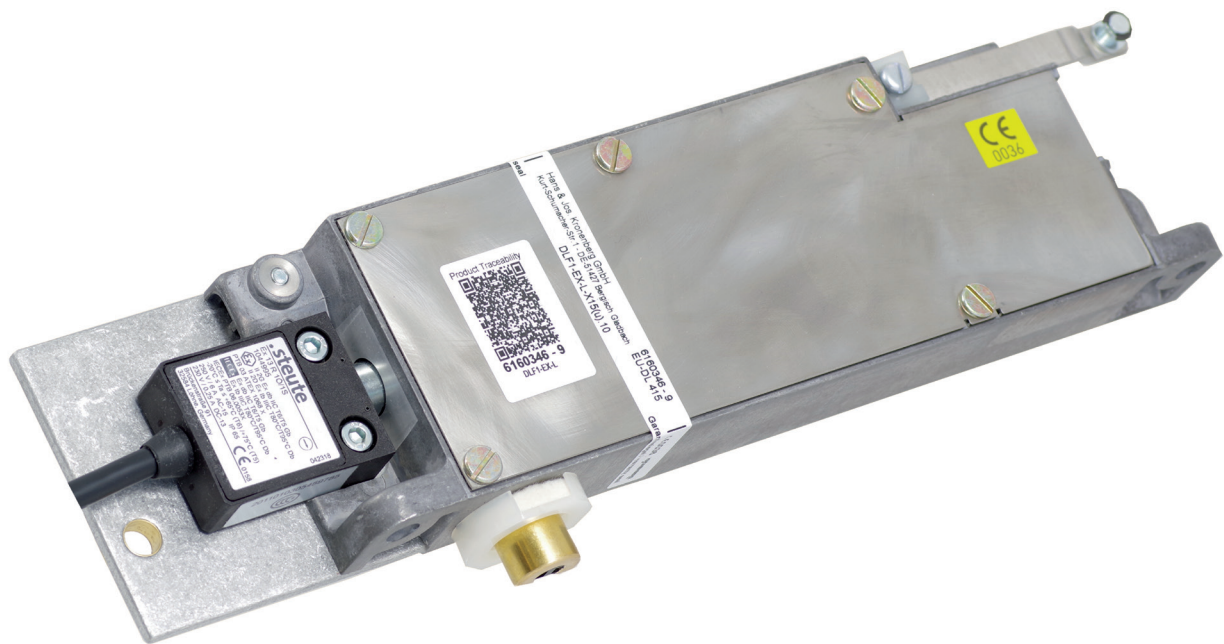
A16 3 m Anschlussleitung

3 m connection cable

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 **Fehlschließsicherung** beim DL(F)1-EX für den Einsatz in Personenaufzügen
- umfangreiches Zubehörprogramm

Besonderheiten:

- **explosionsgeschützte 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 Zugseil 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 DL(F)1-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 pull rope 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 Fehlschließsicherung
explosion-protected version
with faulty closure device

DL1-EX explosionsgeschützte Ausführung
ohne Fehlschließsicherung
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 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-EX
without bevel at DL1-EX
(ANS...) Sonderanschrägung bei DL1-EX
special bevel at DL1-EX

Hilfsschalter (EX) / auxiliary switch (EX):

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

Notentriegelung / emergency release:

ohne Angabe / bodenseitig
without specification (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 für
externe Notentriegelung über Zugseil
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
.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 81-21, EN 60947-5-1 EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31, EN ISO 80079-36		
Zulassungen:			
Türverriegelung	EU-DL 415 (DLF1-EX) und EU-DL 416 (DL1-EX) UK-DL 415 (DLF1-EX) und UK-DL 416 (DL1-EX)		
Sperrmittelschalter	PTB 03 ATEX 1068 X	IECEX PTB 06.0053X	
Hilfsschalter	EPS 14 ATEX 1766 X	IECEX EPS 14.0092X	
EX-Kennzeichnung:			
Türverriegelung	keine		
Sperrmittelschalter	ATEX EX II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb	EX II 2D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db	
	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:	Ui = 250 V Ith = 6 A Uimp = 4 kV		
Sperrmittelschalter	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A	DC-13: Ue = 200 V Ie = 0,25 A	
Hilfsschalter .9/01	AC-15: Ue = 250 V Ie = 2 A	DC-13: Ue = 250 V Ie = 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:	Ui = 250 V Ith = 6 A Uimp = 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)		

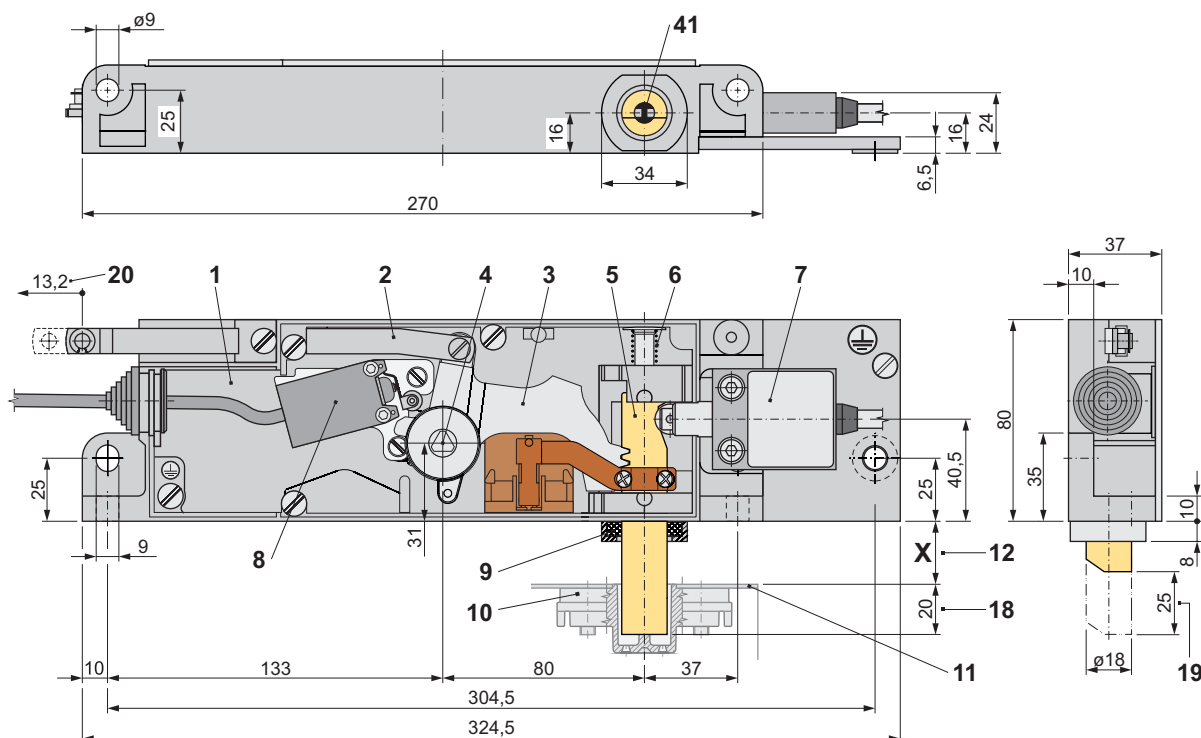
technical data:

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:			
door interlock	EU-DL 415 (DLF1-EX) and EU-DL 416 (DL1-EX) UK-DL 415 (DLF1-EX) and UK-DL 416 (DL1-EX)		
switch for locking mechanism	PTB 03 ATEX 1068 X IECEX PTB 06.0053X		
auxiliary switch	EPS 14 ATEX 1766 X IECEX EPS 14.0092X		
EX-marking:			
door interlock	not applicable		
switch for locking mechanism	ATEX EX II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb EX II 2D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db 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:	Ui = 250 V Ith = 6 A Uimp = 4 kV		
switch for locking mechanism	AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 200 V Ie = 0.25 A		
auxiliary switch .9/01	AC-15: Ue = 250 V Ie = 2 A DC-13: Ue = 250 V Ie = 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:	Ui = 250 V Ith = 6 A Uimp = 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:**

dargestellt / **shown:**

DLF1-EX - R - X20 (u) .10.9/01

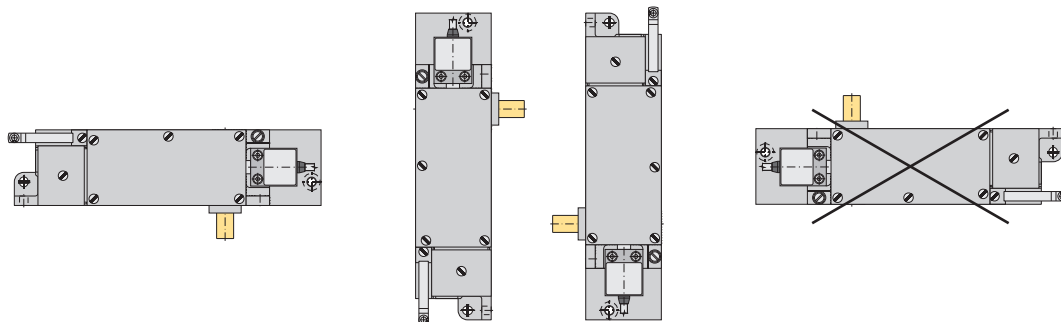


- 1 Gehäuse
 - 2 Zugstange
 - 3 Zahnhebel
 - 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
 - 5 Riegelbolzen (Sperrmittel),
auf der Unterseite unlösbar verstiftet
 - 6 Rückdruckfeder
 - 7 Positionsschalter (Sperrmittelschalter)
mit Anschlussleitung,
Befestigungsschrauben unlösbar vergossen
 - 8 Hilfsschalter (optional) mit Anschlussleitung
 - 9 geölter Filzring mit Halter (ab $X \geq 10$ mm)
 - 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1-EX)
 - 11 Türblatt / Türkante
 - 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
-
- 18 Eintauchtiefe des Riegelbolzens in
die Riegelbüchse (Nennmaß)
 - 19 Bolzenhub
 - 20 Betätigungsweg
-
- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1-EX)

- | | |
|----|--|
| 1 | housing |
| 2 | pull rod |
| 3 | tooth lever |
| 4 | tooth lever axis with triangle (base side) |
| 5 | latch bolt (locking mechanism),
on the bottom side non-detachably pinned |
| 6 | return spring |
| 7 | position switch (switch for locking mechanism)
with connection cable,
fastening screws non-detachably encapsulated |
| 8 | auxiliary switch (as option) with connection cable |
| 9 | oiled felt ring with holder (from $X \geq 10$) |
| 10 | latch plate (does not apply at DL1-EX) |
| 11 | door leaf / door edge |
| 12 | X-dimension according to customer specification |
| 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 DL1-EX) |



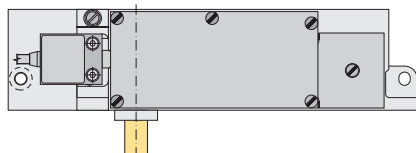
Gebrauchslagen / *customary positions:*



Ausführung / *operating direction:*

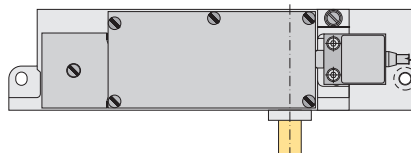
- L

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 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

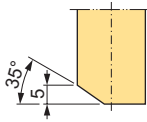
Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

The bevel allows the closing of the door at dropped latch bolt.

(u), (o), (i), (a)

Anschrägung bei DLF

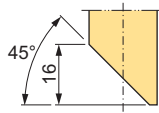
bevel at DL



(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL ab $X \geq 10$ mm

standard bevel at DL from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL

without bevel at DL

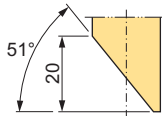


(ANS...)

Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

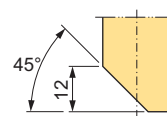
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i), (ANS1/a)

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

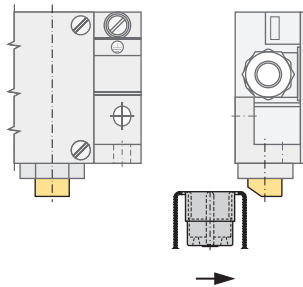


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

(u)

Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren

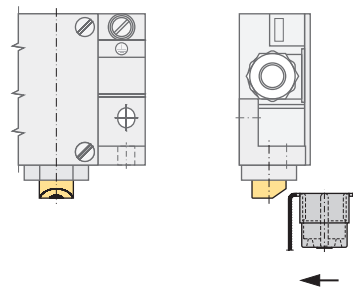
bevel below (base side) for swing doors



(o)

Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren

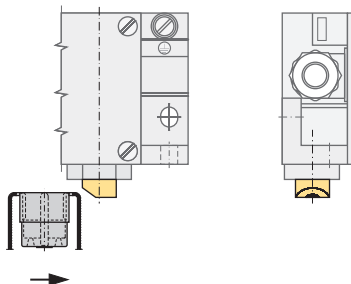
bevel above (cover side) for swing doors



(i)

Anschrägung innen für Schiebetüren

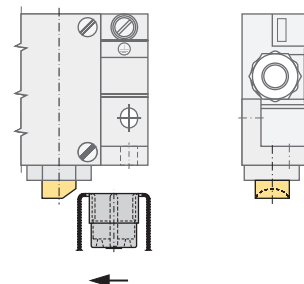
bevel inside for sliding doors



(a)

Anschrägung außen für Schiebetüren

bevel outside for sliding doors

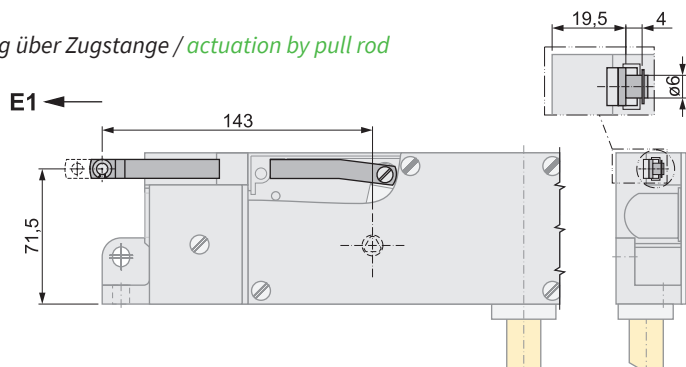




Betätigungsart / kind of actuation:

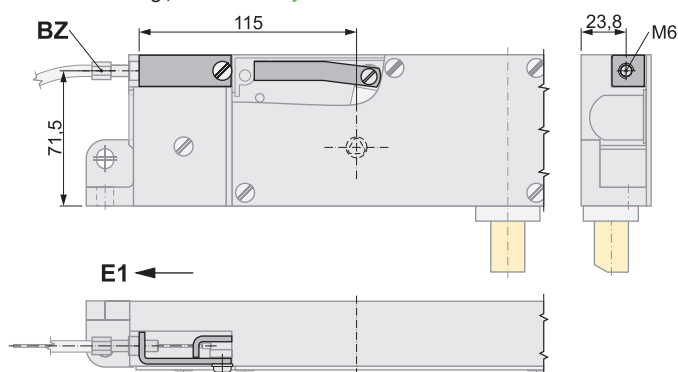
.10

Betätigung über Zugstange / actuation by pull rod



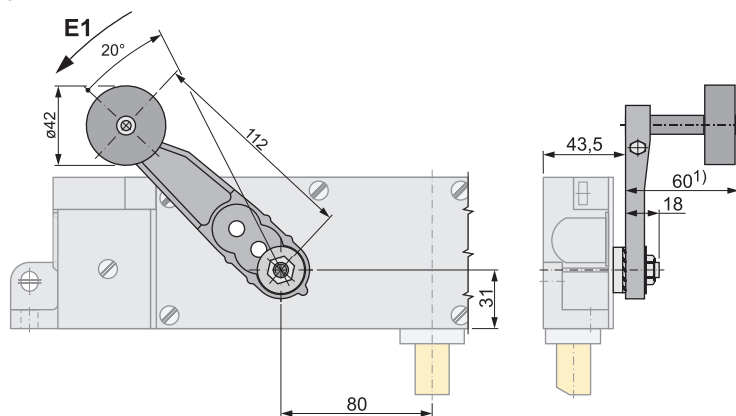
.14

Betätigung über Bowdenzug / actuation by bowden cable



.20

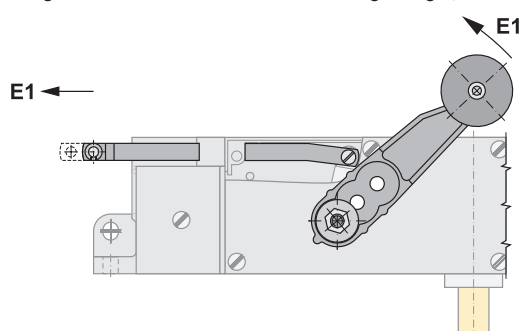
Betätigung über aufgeschraubten Rollenhebel / actuation by screwed on roller lever



1) Standard / standard

.30

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



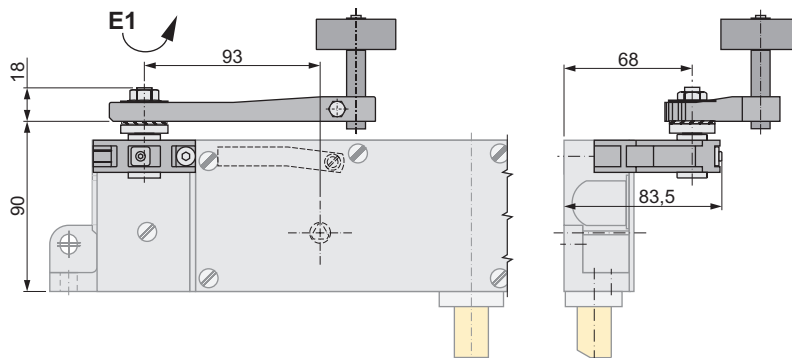
BZ Bowdenzug BZ-...
(Zubehör - bitte separat bestellen)
bowden cable BZ-...
(accessories - please order separately)

E1 Entriegelungsrichtung
unlocking direction

Betätigungsart / *kind of actuation:*

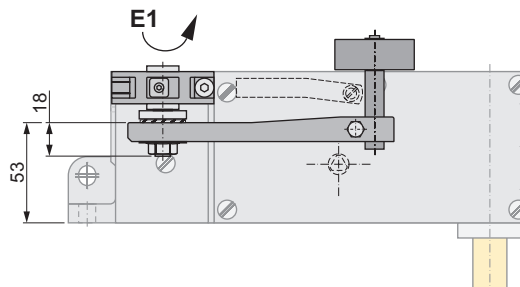
.40

Betätigung über Seitenlagerbock / *actuation by annexed roller lever*



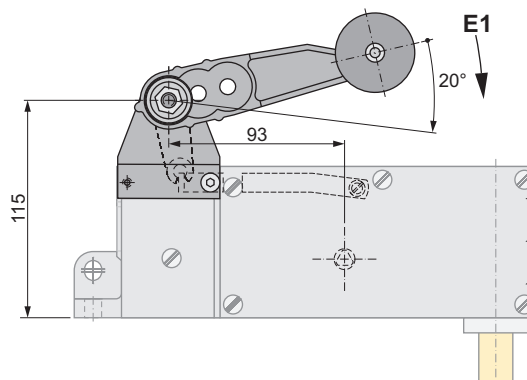
.40/180

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



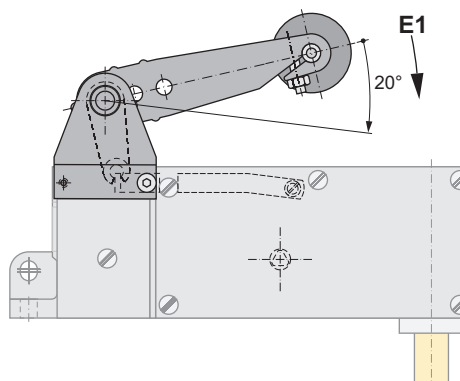
.50

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

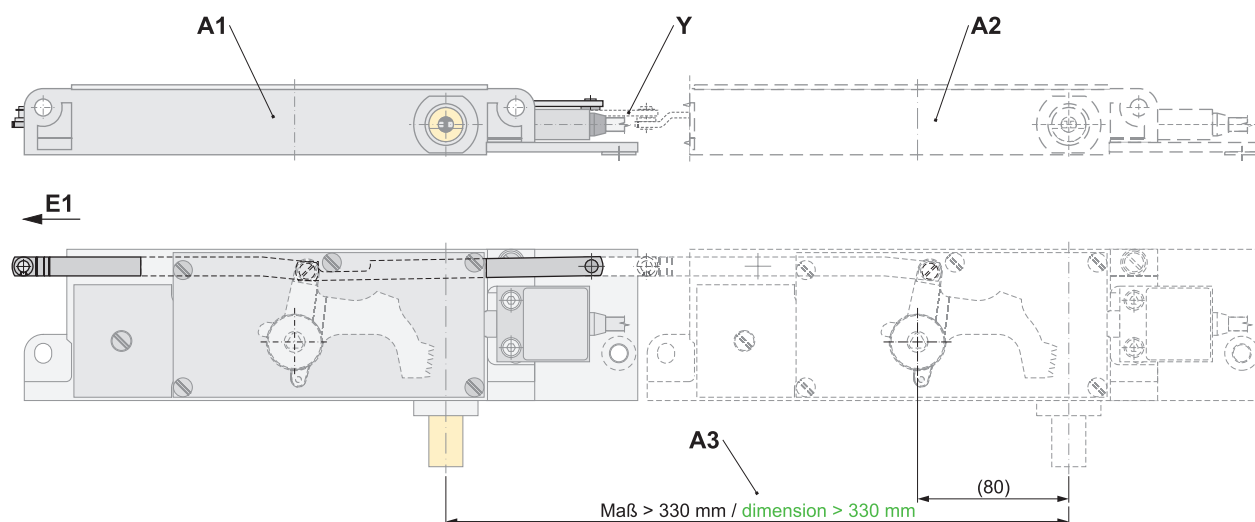
Betätigung über Zugstange mit zusätzlicher Koppelstange zur Anbindung einer weiteren Türverriegelung für eine doppelflügelige Tür
actuation by pull rod with additional coupling rod for connection of an additional door lock for a double-leaf door

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: DL(F)1-EX - R - X30 (u) .10/KOPPEL
door interlock with pull rod and coupling rod, shown: DL(F)1-EX - R - X30 (u) .10/KOPPEL
- A2 angekoppelte Türverriegelung (bitte separat bestellen), dargestellt: DL(F)1-EX - R - X30 (u) .10
coupled door interlock (please order separately), shown: DL(F)1-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!

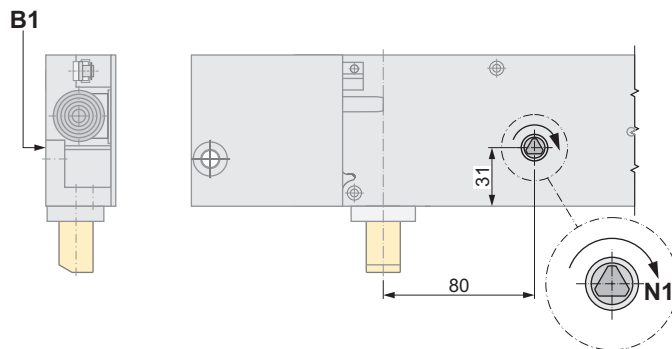
E1 Entriegelungsrichtung / *unlocking direction*

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

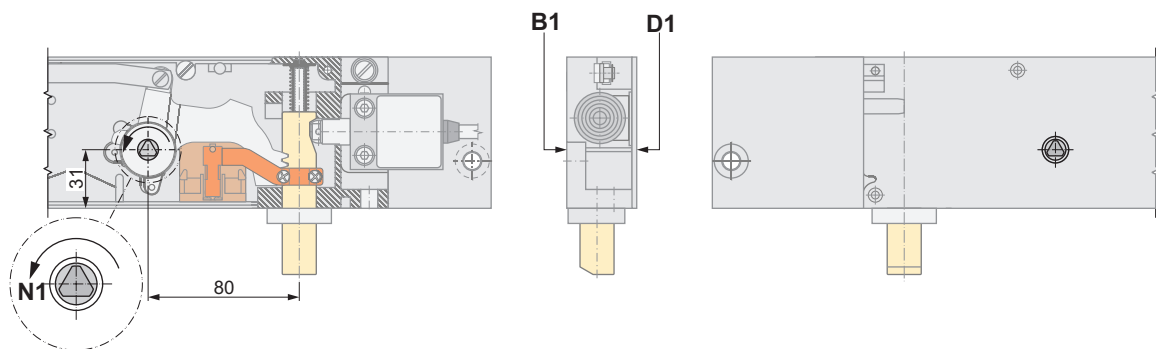


.1

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

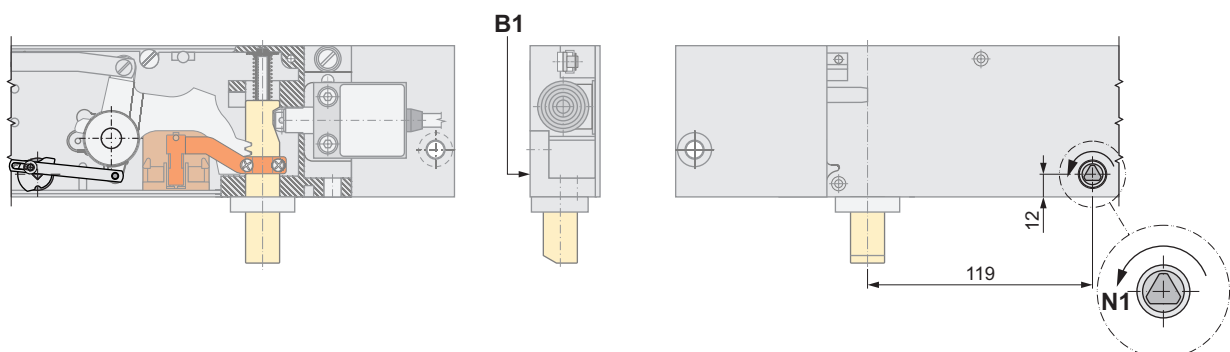
.1 in Kombination mit Betätigung .10 (über Zugstange)

.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

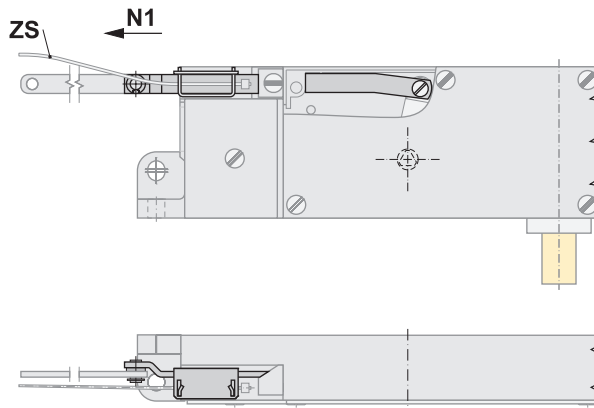
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

Notentriegelung / emergency release:

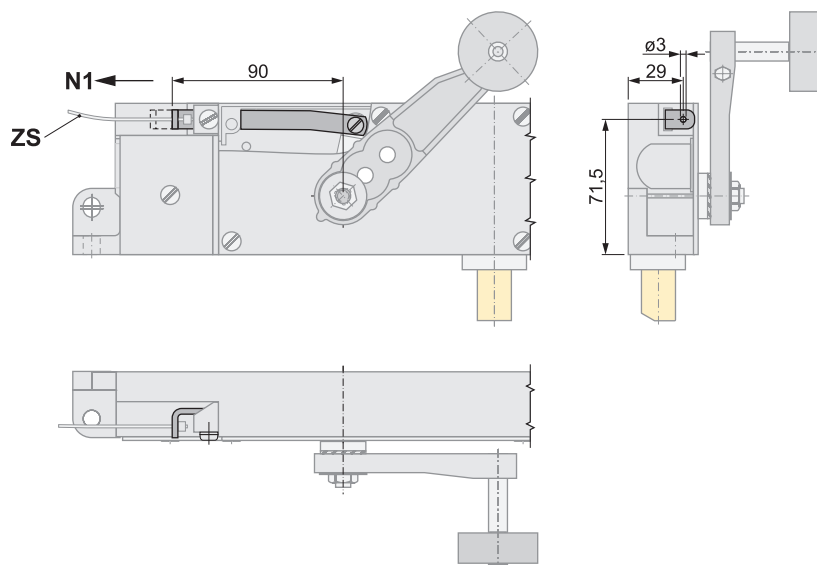
.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Zugseil 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

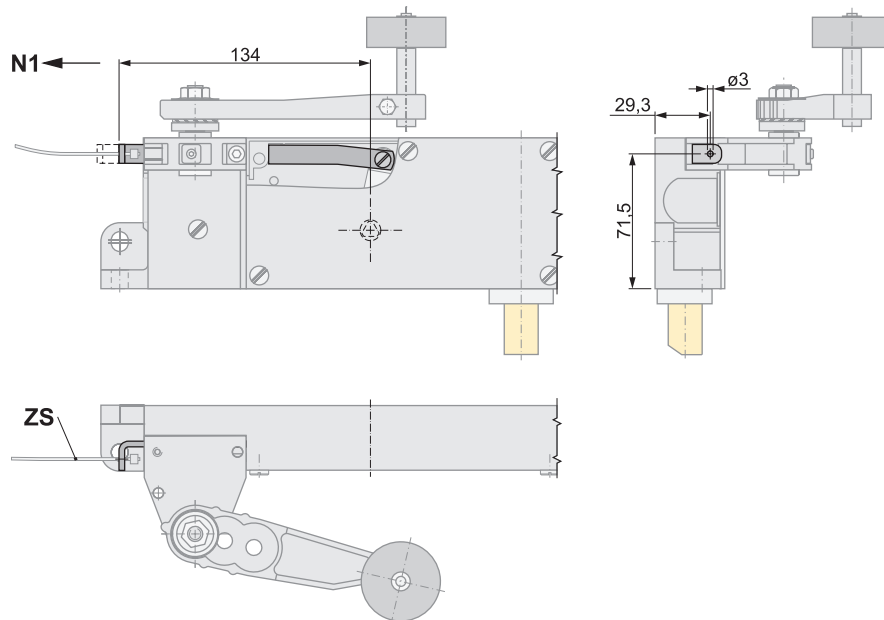
ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

Notentriegelung / emergency release:

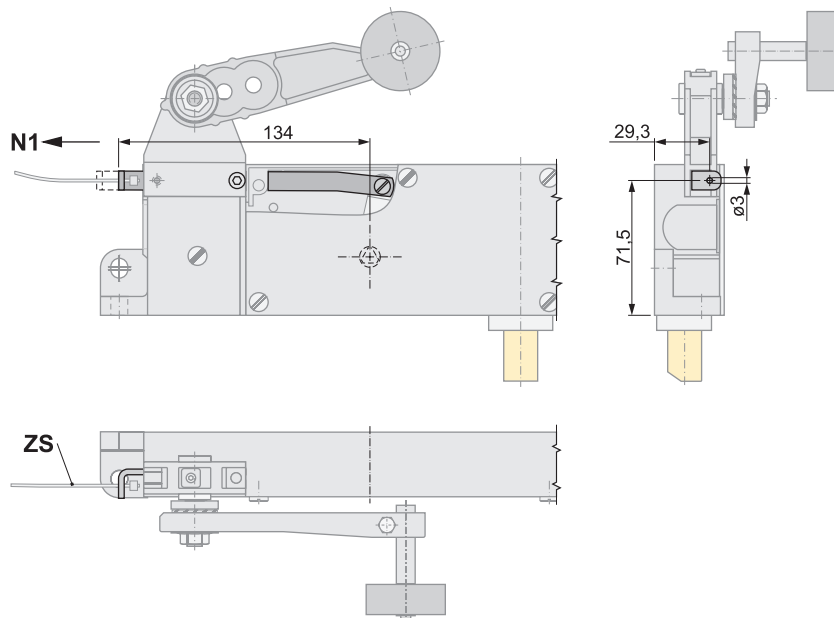
.5

Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Zugseil 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

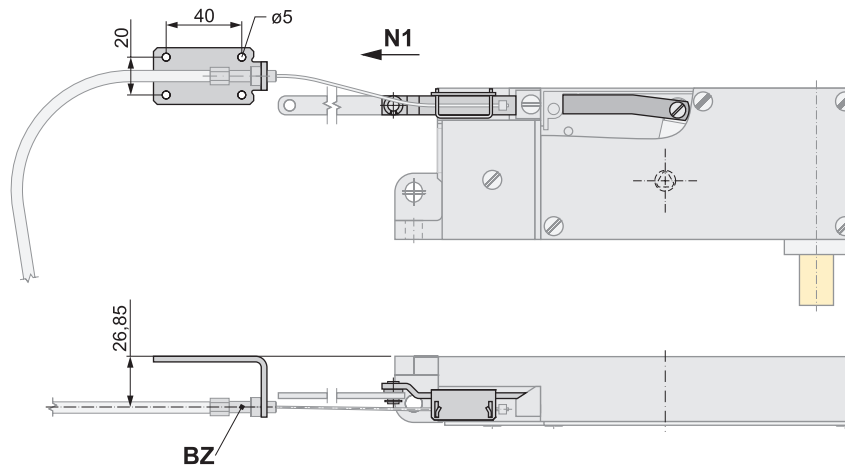
ZS Zugseil ZS-... (Zubehör - bitte separat bestellen)
pull rope ZS-... (accessories - please order separately)

Notentriegelung / emergency release:

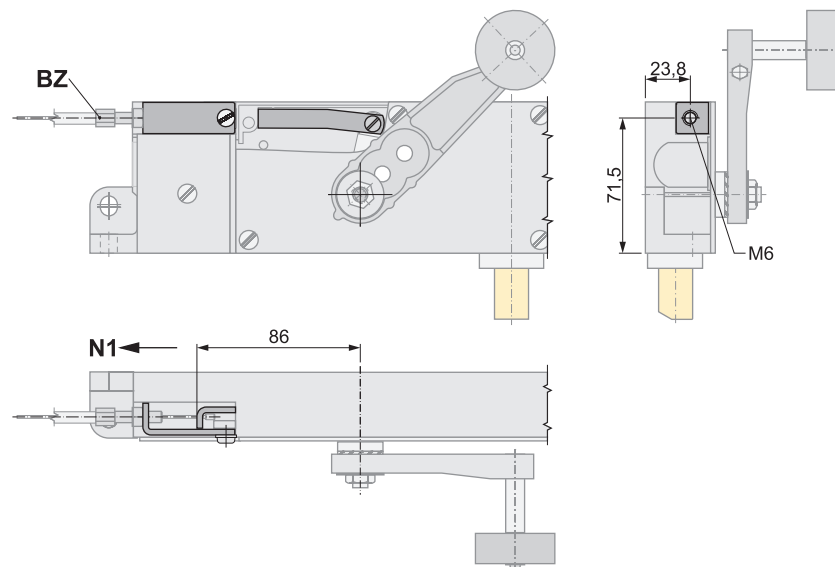
.14

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

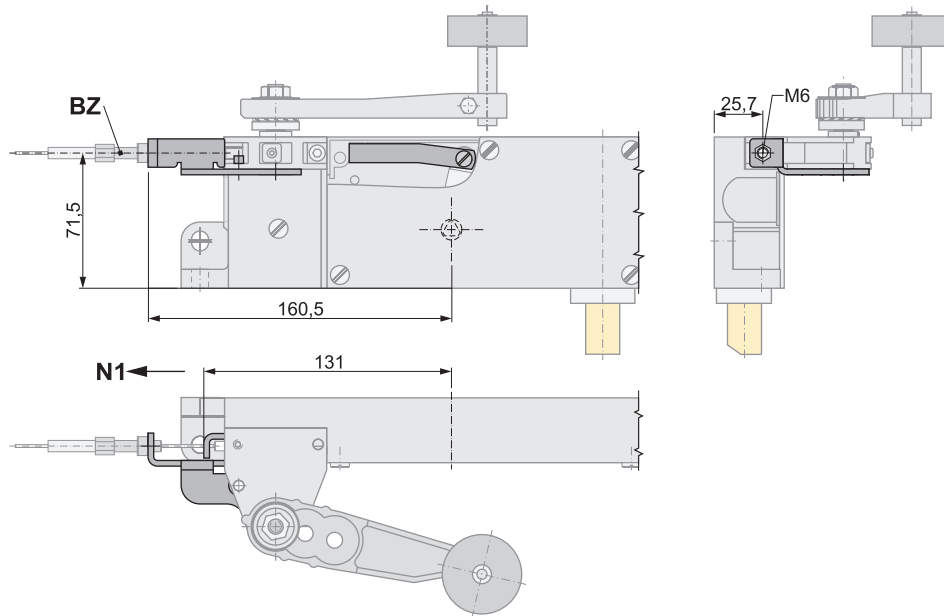
Notentriegelung / emergency release:

.14

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

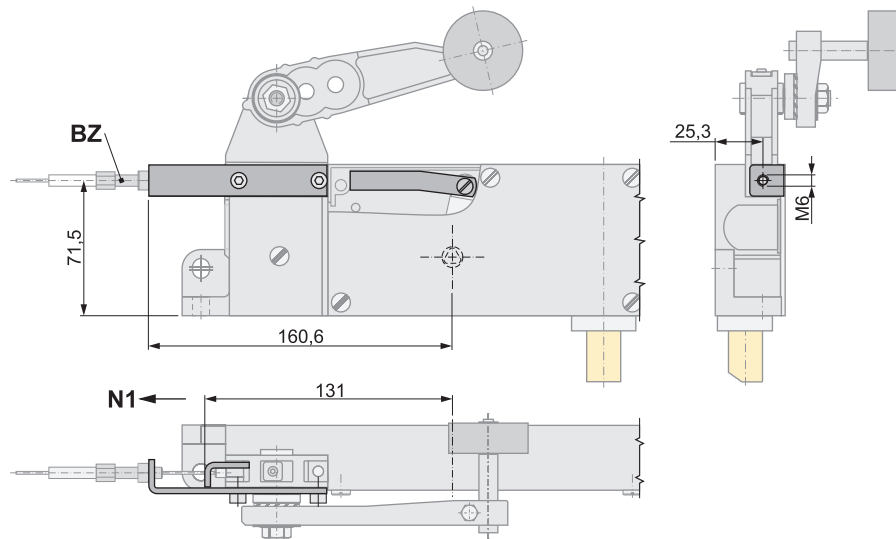
.14 in Kombination mit Betätigung .40 (über Seitenlagerbock)

.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 :

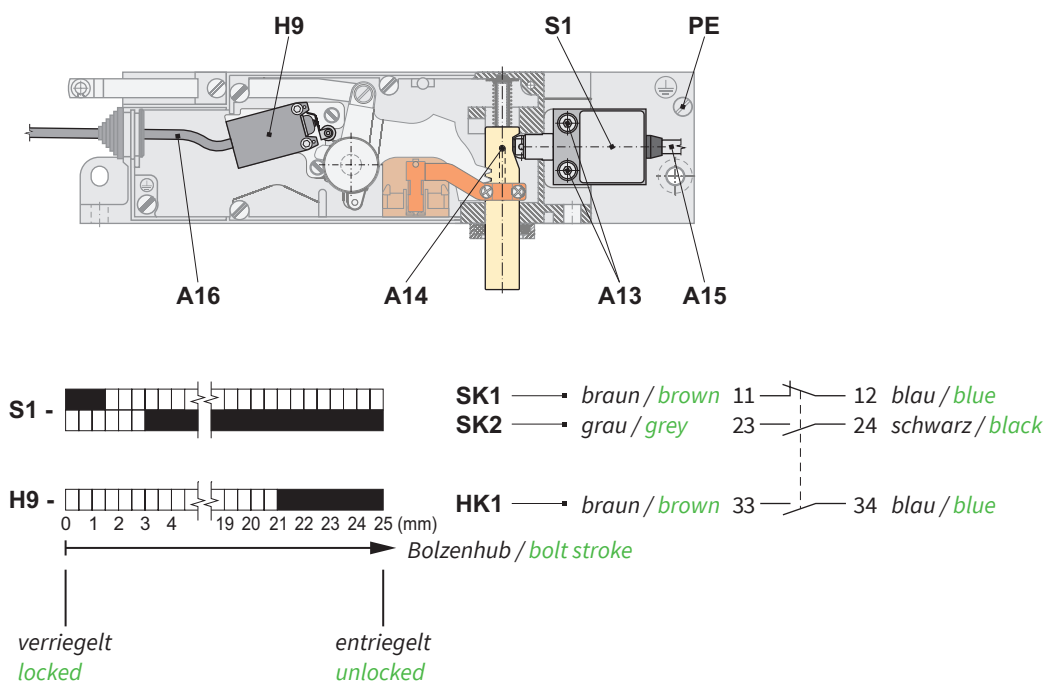
Der obligatorisch vorhandene Zwangsöffner im Sperrmittelschalter ist in der Verriegelungsstellung des Riegelbolzens geschlossen. Der ebenfalls im Sperrmittelschalter stets vorhandene Schließerkontakt ist dann geöffnet. Dieser Kontakt schließt, wenn der Riegelbolzen ca. 3,5 mm angezogen wird. Die Tür 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 latch bolt. The also always existing normally open contact in the switch for locking mechanism is then open. This contact closes when the latch bolt is tightened approx. 3.5 mm. The door is, however, not yet unlocked then. As option, a separate auxiliary switch can be installed. The contact of the auxiliary switch only closes when the latch bolt has released the door completely.

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)

- 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



Hans & Jos. Kronenberg GmbH

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

