

Türverriegelungen mit erhöhter Schutzart / door interlocks with increased level of protection

DL(F)1MO-WV

Universalgerät für einflügelige Türen, Schutzart IP54, vertikal
universal device for single-leaf doors, level of protection IP54, vertical

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 **Fehlschließesicherung** 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 Seilzug 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:

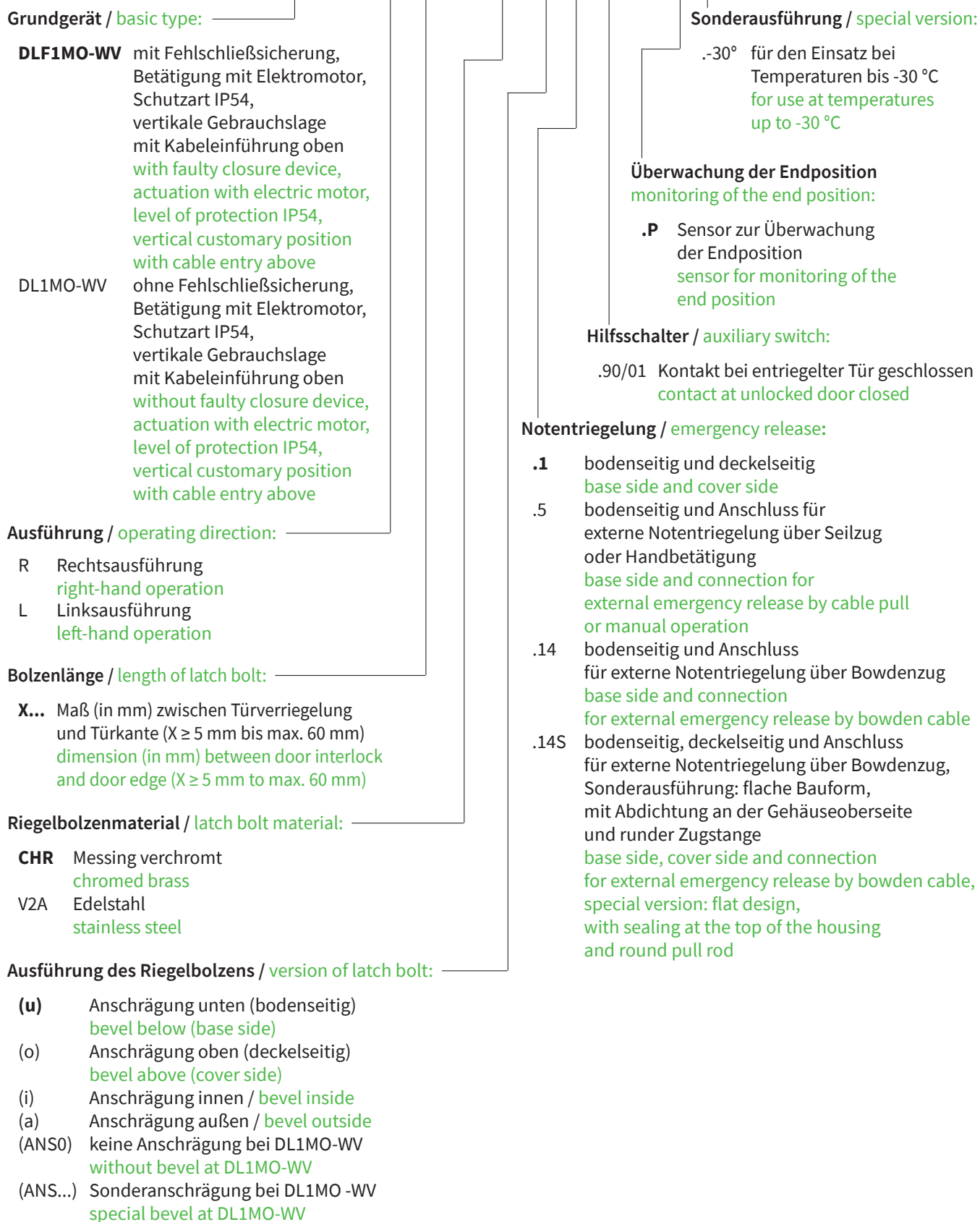
- **metal housing** with high stability
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30 °C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 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 cable pull 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°



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

Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung : EU-DL 808-2 (DLF1MO-WV) und EU-DL 807-2 (DL1MO-WV) UK-DL 808-2 (DLF1MO-WV) und UK-DL 807-2 (DL1MO-WV)
Schaltleistung:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
Sperrmittelschalter	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
Hilfsschalter .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058
	DC: U _e = 200 V I _e = 0,25 (0,1) A
	DC: U _e = 24 V I _e = 3,0 (2,0) A
Kurzschlussfestigkeit	T 10 A F 16 A
Kontaktwerkstoff	Feinsilber
Antrieb des Riegelbolzens:	
Betriebsspannung	24 V DC (-10 % / + 25 %) geregelt
Anzugsstrom / -zeit (typisch)	0,8 A / 0,5 s
Haltestrom	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 (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

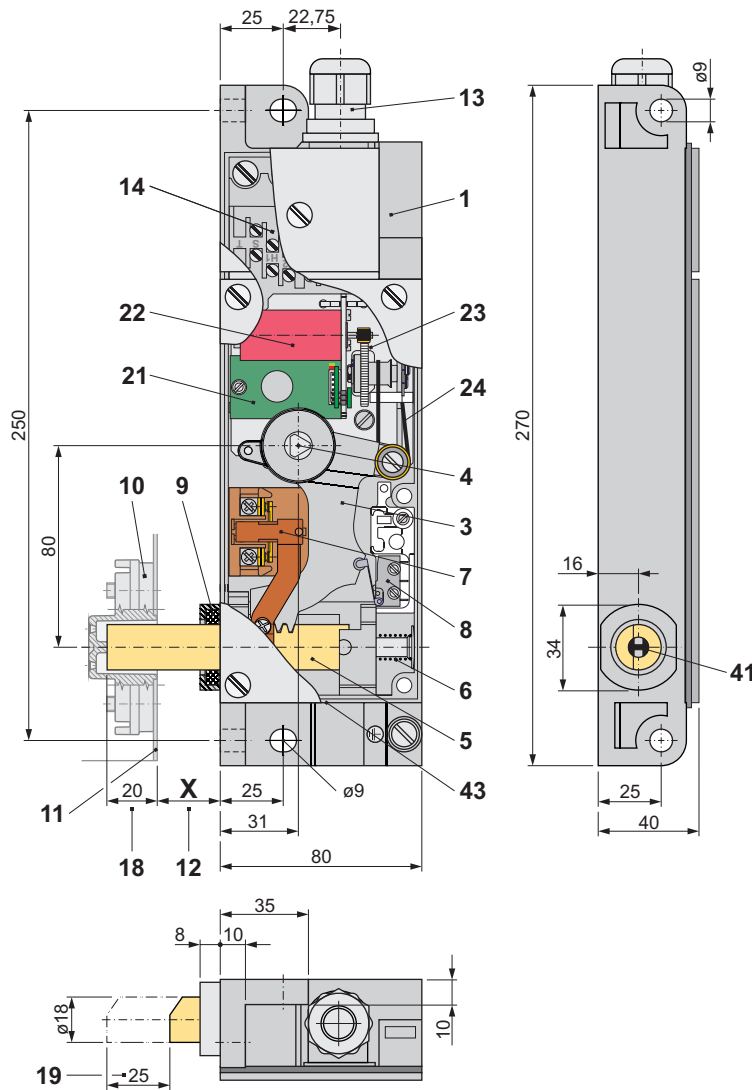
technical data:

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:	U _i = 250 V I _{th} = 10 A U _{imp} = 4 kV
switch for locking mechanism	AC-15: U _e = 230 V I _e = 2 A DC-13: U _e = 200 V I _e = 2 A
auxiliary switch .90/01	AC: U _e = 250 V I _e = 6 A EN 61058
	DC: U _e = 200 V I _e = 0.25 (0.1) A
	DC: U _e = 24 V I _e = 3.0 (2.0) A
short-circuit capacity	T 10 A F 16 A
contact material	fine silver
motor drive of the latch bolt:	
operating voltage	24 V DC (-10 % / +25 %) regulated
pull-in current / time (typical)	0.8 A / < 0.5 s
holding current	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 (special version up to -30 °C)
weight	1000 g to 1200 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

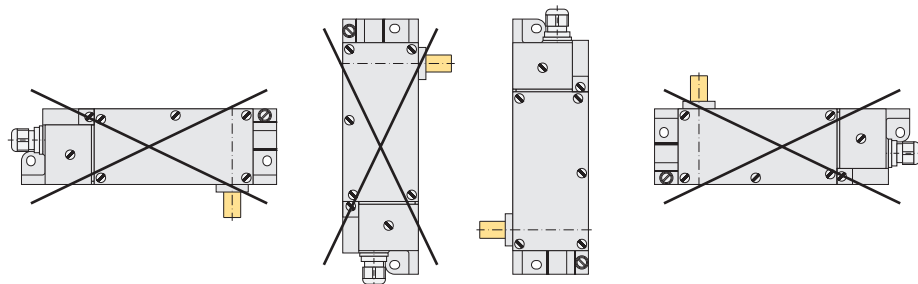
dargestellt / shown:

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



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Gehäuse | 1 | housing |
| 3 | Zahnhebel | 3 | tooth lever |
| 4 | Zahnhebelachse mit Dreikant | 4 | tooth lever axis with triangle |
| 5 | Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 | latch bolt (locking mechanism) |
| 6 | Rückdruckfeder | 6 | return spring |
| 7 | Sperrmittelschalter | 7 | switch for locking mechanism |
| 8 | Hilfsschalter (optional) | 8 | auxiliary switch (as option) |
| 9 | geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 | oiled felt ring with holder (from X ≥ 10) |
| 10 | Riegelbüchse (entfällt bei DL1MO-WV) | 10 | latch plate (does not apply at DL1MO-WV) |
| 11 | Türblatt | 11 | door leaf |
| 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 |
| 21 | Motorelektronik | 21 | motor electronics |
| 22 | Elektromotor | 22 | electrical motor |
| 23 | Getriebe | 23 | gear |
| 24 | Zugseil | 24 | pull rope |
| 41 | Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1MO-WV) | 41 | faulty closure device (does not apply at DL1MO-WV) |
| 43 | Ablauföffnung bei DL(F)1MO-WV | 43 | drain opening at DL(F)1MO-WV |

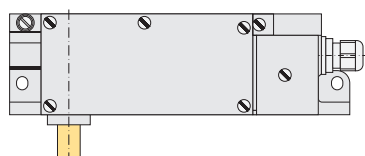
Gebrauchslagen / *customary positions:*



Ausführung / *operating direction:*

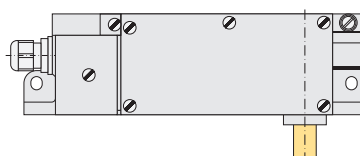
- L

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“.

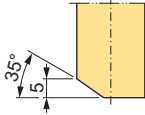
Please find further accessories in the catalogue “Accessories Door Interlocks“.

Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

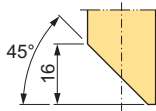
Art der Riegelbolzenanschrägung / kind of the latch bolt bevel

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

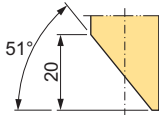


(ANS0)
keine Anschrägung bei DL
without bevel at DL

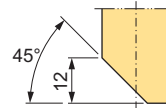


(ANS...)
Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

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

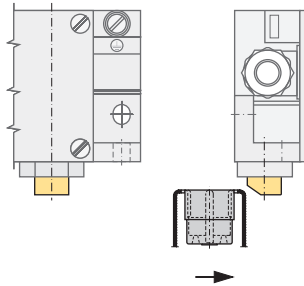


(ANS4/u), (ANS4/o), (ANS4/i), (ANS4/a)
ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

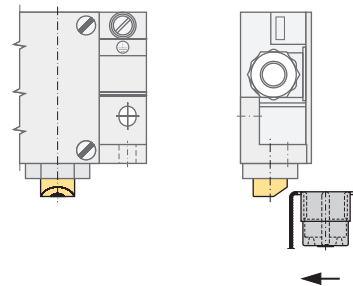


Lage der Riegelbolzenanschrägung (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevel (basic principle)

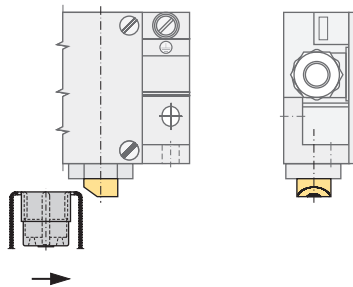
(u)
Anschrägung unten (bodenseitig) für Drehtüren
bevel below (base side) for swing doors



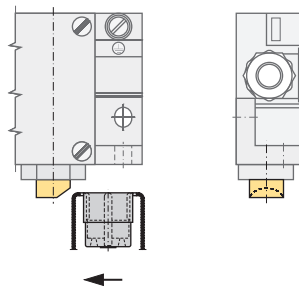
(o)
Anschrägung oben (deckelseitig) für Drehtüren
bevel above (cover side) for swing doors



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



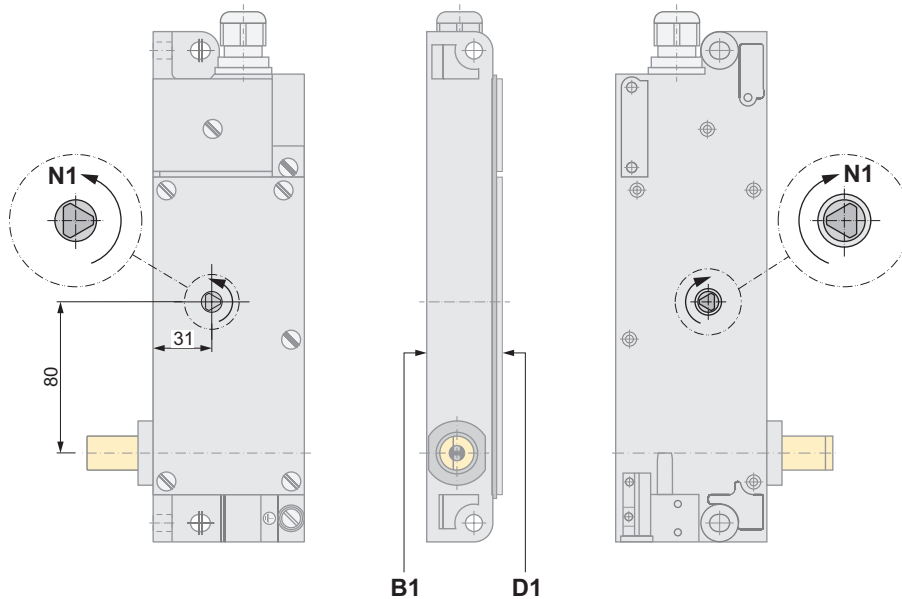
(a)
Anschrägung außen für Schiebetüren
bevel outside for sliding doors



Notentriegelung / emergency release:

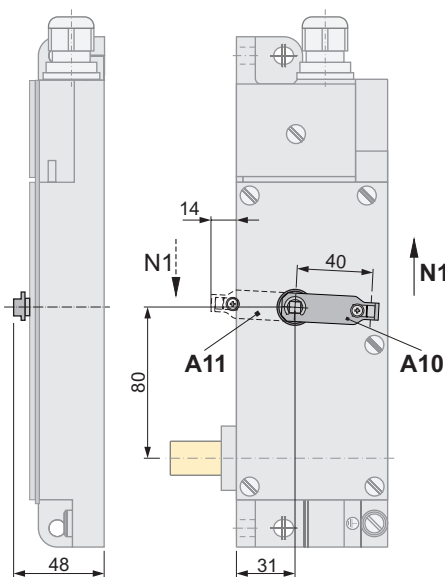
.1

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 Seilzug oder Handbetätigung
emergency release base side and connection for external emergency release by cable pull 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)

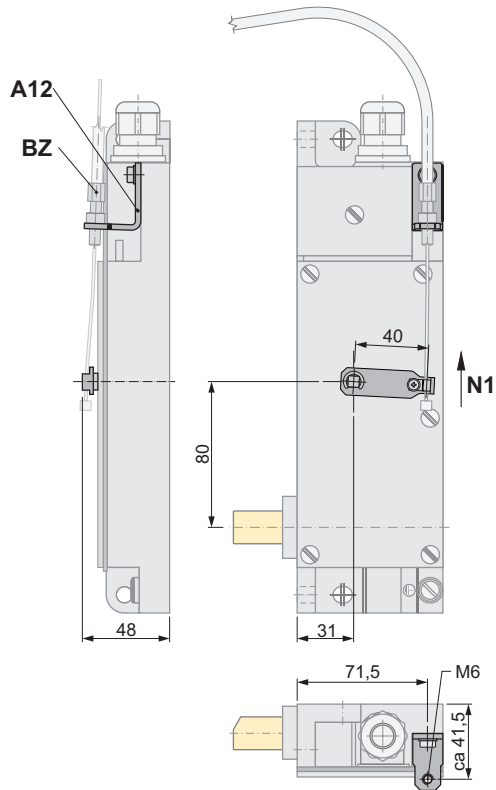
D1 deckelseitig / cover side

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:**

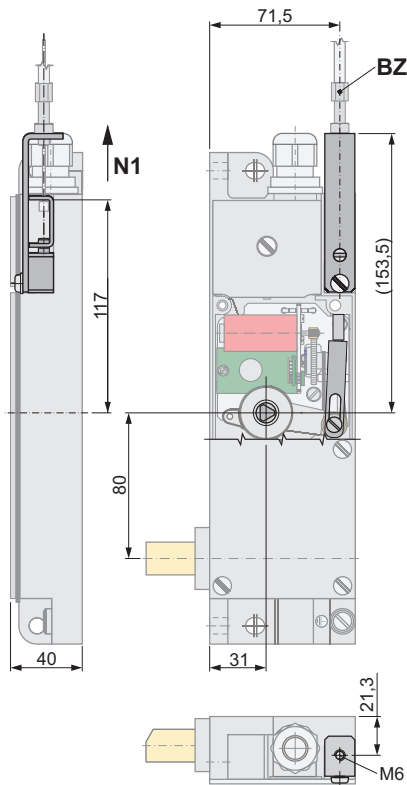
.14S

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

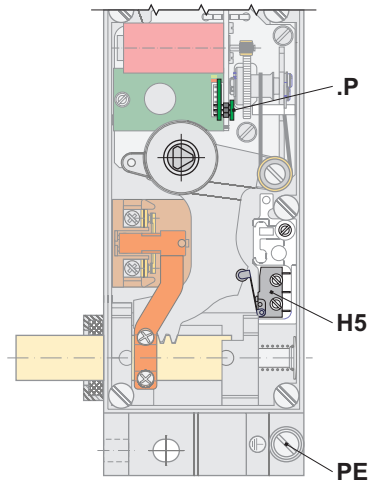
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition
auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

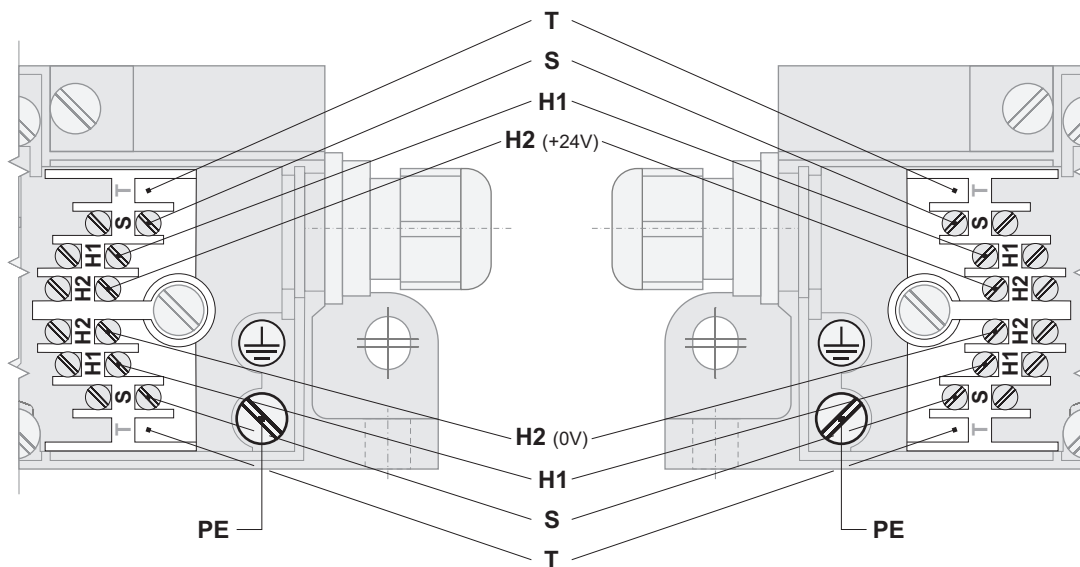
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.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