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 für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit massiver Feinsilberauflage für zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- · optional: Hilfsschalter mit einem Kontakt

#### Besonderheiten:

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

Anwendungsfall 1: Entriegelung von der Schachtgrubenleiter (< 1,80 m nach EN 81-20)

Anwendungsfall 2: versetzter Notentriegelungsdreikant (< 2 m nach EN 81-20)

## *features*

# general:

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

#### special features:

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

application 1: unlocking from the pit ladder (< 1.80 m according to EN 81-20) application 2: offset emergency release triangle (< 2 m according to EN 81-20)

# Bestellangaben / order information codes:

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

**Grundgerät** / basic type:

**DLF1MO** mit Fehlschließsicherung,

Betätigung mit Elektromotor with faulty closure device, actuation with electric motor

DL1MO ohne Fehlschließsicherung,

Betätigung mit Elektromotor without faulty closure device, actuation with electric motor

Schutzart / level of protection: -

W Schutzart IP54, bei horizontaler Gebrauchslage level of protection IP54, at horizontal customary position

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

#### **Ausführung /** operating direction:

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

### **Bolzenlänge** / length of latch bolt:

X... Maß (in mm) zwischen Türverriegelung und Türkante ( $X \ge 5$  mm bis max. 60 mm) dimension (in mm) between door interlock and door edge ( $X \ge 5$  mm to max. 60 mm)

**Riegelbolzenmaterial** / latch bolt material:

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

Sonderausführung / special version:

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

# Überwachung der Endposition

monitoring of the end position:

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

- Hilfsschalter / auxiliary switch:

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

### Notentriegelung / emergency release:

- bodenseitig und deckelseitig base side and cover side
- .5 bodenseitig und Anschluss extern über Seilzug oder Handbetätigung base side and external connection by pull rope or manual operation
- .14 bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug base side and connection for external emergency release by bowden cable
- .14S bodenseitig, deckelseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Bowdenzug, Sonderausführung: flache Bauform, mit Abdichtung an der Gehäuseoberseite und runder Zugstange base side, cover side and connection

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

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

### Technische Daten:

Normen EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1 Zulassungen Baumusterprüfbescheinigung:

EU-DL 808 (DLF1MO-W, DLF1MO-WV) und EU-DL 807 (DL1MO-W, DL1MO-WV)

Ui = 250 V Ith = 10 A Uimp = 4 kV Schaltleistung:

Sperrmittelschalter DC-13: Ue = 200 V le = 2 A AC-15: Ue = 230 V Ie = 2 A

Hilfsschalter .90/01 AC: Ue = 250 V le = 6 A EN 61058 DC: Ue = 200 V le = 0.25 (0.1) A

> DC: Ue = 24 V le = 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 Haltestrom 0,2A

**Anschluss** über Schraubklemme max. 2,5 mm²

IP54 **Schutzart** 

Umgebungstemperatur -10 °C bis +45 °C (Sonderausführung bis -30 °C)

Gewicht 1000 g bis 1200 g (je nach Ausführung)

### technical data:

norms EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1

certificates type approval certificate:

EU-DL 808 (DLF1MO-W, DLF1MO-WV) and EU-DL 807 (DL1MO-W, DL1MO-WV)

switching capacity: Ui = 250 V Ith = 10 A Uimp = 4 kV

switch for locking mechanism AC-15: Ue = 230 V le = 2 A DC-13: Ue = 200 V le = 2 A

auxiliary switch .90/01 AC: Ue = 250 V le = 6 A EN 61058 DC: Ue = 200 V le = 0.25 (0.1) A

DC: Ue = 24 V le = 3.0 (2.0) A

short-circuit capacity T 10 A F 16 A contact material fine silver

motor drive of the latch bolt:

operating voltage 24 V DC (-10%/+25%) regulated

pull-in current 1 A holding current 0.2 A

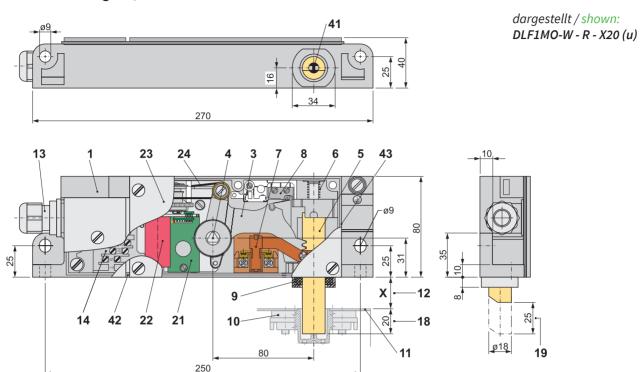
by screw terminal max. 2.5 mm<sup>2</sup> connection

IP54 level of protection

ambient air temperature -10 °C up to +45 °C (special version up to -30 °C)

weight 1000 g to 1200 g (according to version)

# Geräteabmessungen / device dimensions:

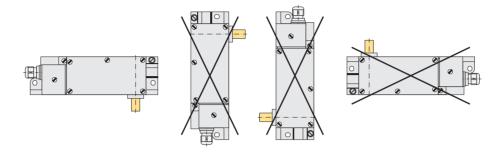


- 1 Gehäuse
- 3 Zahnhebel
- 4 Zahnhebelachse mit Dreikant
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel)
- 6 Rückdruckfeder
- 7 Sperrmittelschalter
- 8 Hilfsschalter (optional)
- 9 geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm)
- 10 Riegelbüchse (entfällt bei DL1MO-W)
- 11 Türblatt
- 12 X-Maß nach Kundenvorgabe
- 13 Leitungseinführung
- 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 -W
- 43 Ablauföffnung bei -WV

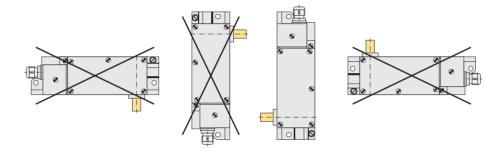
- 1 housing
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle
- 5 latch bolt (locking mechanism)
- 6 return spring
- 7 switch for locking mechanism
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oiled felt ring with holder (from  $X \ge 10$ )
- 10 latch plate (does not apply at DL1MO-W)
- 11 door leaf
- 12 X-dimension according to customer specification
- 13 cable gland
- 14 connecting terminals
- 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 -W
- 43 drain opening at -WV

# Gebrauchslagen / customary positions:

-W

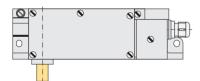


-WV

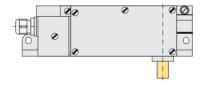


# Ausführung / operating direction:

- L linke Ausführung / left version



- **R** rechte Ausführung / right version



# Standardzubehör / standard accessories:

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

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

# Ausführungen des Riegelbolzens / versions of the latch bolt:

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

### Standardanschrägungen / standard bevels

 $ab X \ge 14 \, mm / from X \ge 14 \, mm$ 

bei DLF1MO at DLF1MO bei DL1MO ab  $X \ge 10 \text{ mm}$ at DL1MO from  $X \ge 10 \text{ mm}$ 





#### (ANSO)

ohne Anschrägung bei DL1MO without bevel at DL1MO



### Sonderanschrägungen bei DL1MO / special bevels at DL1MO

(ANS1/...)

(ANS2)

(ANS4/...)

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





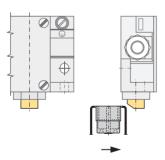


# Position der Anschrägung / position of the bevel:

bei Drehtüren / at swing doors

(u)

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



(o)

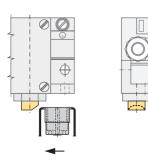
Anschrägung oben (deckelseitig) bevel above (cover side)





# bei Schiebetüren / at sliding doors

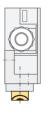
(a) Anschrägung außen / bevel outside



#### (i)

Anschrägung innen / bevel inside



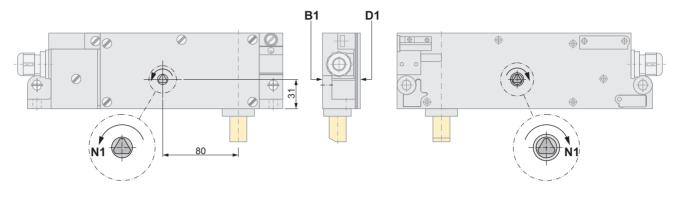


# Notentriegelung / emergency release:

1

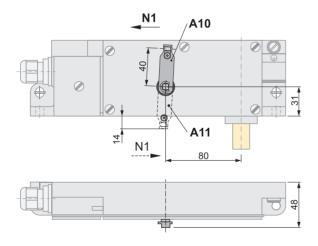
Notentriegelung bodenseitig und deckelseitig an der Zahnhebelachse emergency release base side and cover side at the tooth lever axis

-W, -WV horizontale und vertikale Gebrauchslage / horizontal and vertical customary position

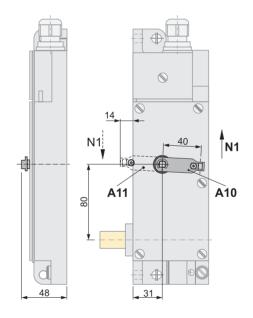


.5 Notentriegelung bodenseitig und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug oder Handbetätigung emergency release base side and connection for external emergency release by pull rope or manual operation

-W horizontale Gebrauchslage horizontal customary position



-WV vertikale Gebrauchslage vertical customary position



A10 Hebel/lever

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

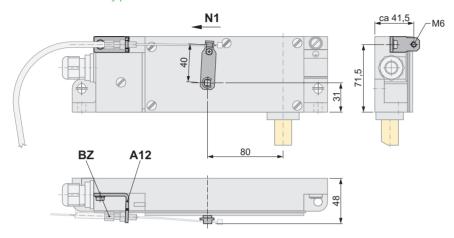
- **B1** bodenseitig (stets vorhanden) / base side (always existing)
- **D1** deckelseitig / cover side
- **N1** Entriegelungsrichtung Notentriegelung unlocking direction emergency release

# Notentriegelung / emergency release:

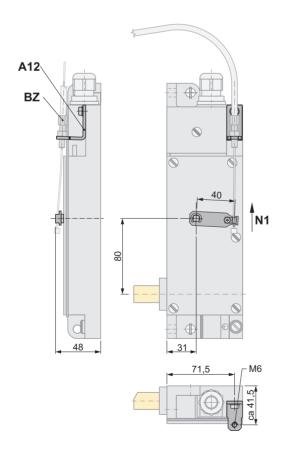
#### 14

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

### -W horizontale Gebrauchslage horizontal customary position



**-WV** vertikale Gebrauchslage vertical customary position



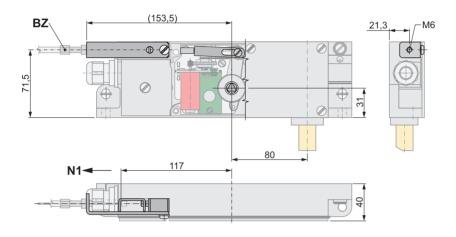
- **A12** Aufnahmewinkel für Bowdenzug support angle for bowden cable
- BZ Bowdenzug BZ-... (Zubehör - bitte separat bestellen) bowden cable BZ-... (accessories - please order separately)
- **N1** Entriegelungsrichtung Notentriegelung unlocking direction emergency release

# Notentriegelung / emergency release:

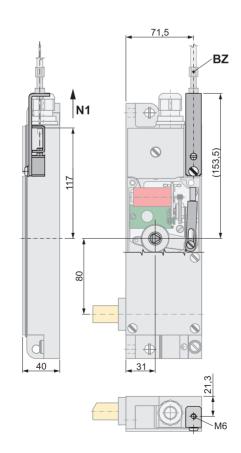
#### 149

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

**-W** horizontale Gebrauchslage horizontal customary position



-WV vertikale Gebrauchslage vertical customary position



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

**N1** Entriegelungsrichtung Notentriegelung unlocking direction emergency release

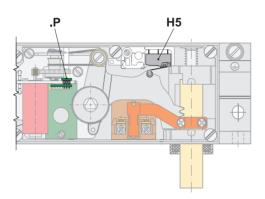
# Hilfsschalter und Überwachung der Endposition auxiliary switch and monitoring of the end position:

90/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

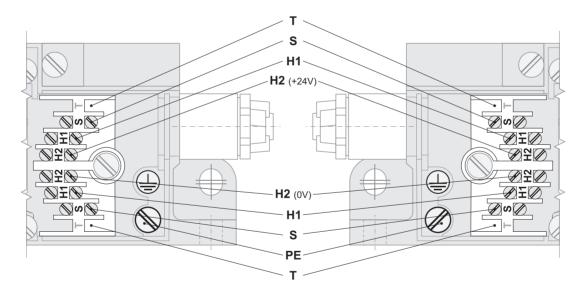
.P

Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



- **H5** Hilfsschalter / auxiliary switch
- .P Überwachung der Endposition monitoring of the end position

# Anschlussplan / connection plan:



### Klemmenbezeichnung / terminal designation:

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