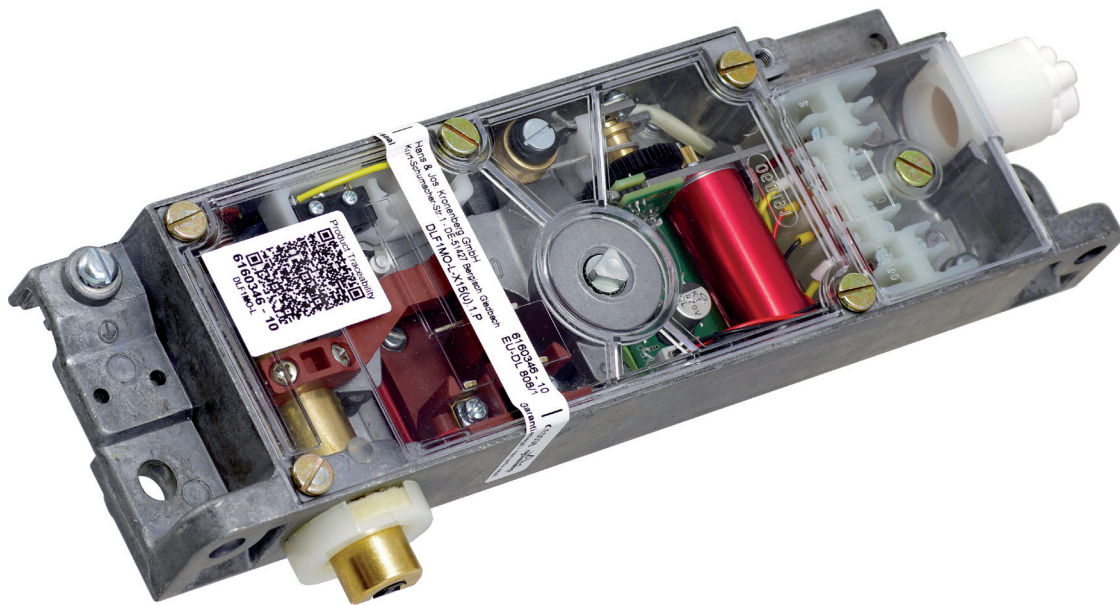


dargestellt / *shown:*
DLF1MO - L - X15 (u) .1 .P



Merkmale

Allgemein:

- **Metallgehäuse** mit hoher Stabilität
- **Klarsichtdeckel** zur optimalen Funktionskontrolle
- **geräuscharm** durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
- **wartungsfrei** durch **Dauerschmierung** mit hochwertigen Schmierstoffen (bis zu -30 °C)
- geölter **Filzring** am Riegelbolzen zur Schmierung sowie zur Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF1MO für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- optional: **Hilfsschalter** mit einem Kontakt
- umfangreiches Zubehörprogramm

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
- 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
- **Statusanzeige** über farbige LED's
- **Klemmenblock** mit allen elektrischen Anschlüssen
- Befreiung aus dem Schacht über **deckelseitigen Dreikant** oder optionalen **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
- **transparent cover** for optimal function control
- **silent** due to buffers in both directions
- **maintenance-free** by **permanent lubrication** with high quality lubricants (up to -30 °C)
- oiled **felt ring** at latch bolt for lubrication as well as for sealing against dirt and dust (at X-dimension ≥ 10 mm)
- constrained **faulty closure** at DLF1MO for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function even at low voltages and currents
- optional: **auxiliary switch** with one contact
- extensive range of accessories

special features:

- integrated actuation by **maintenance-free, low-noise three-phase motor** and braked 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
- 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)
- **status display** by coloured LED's
- **terminal block** with all electrical connections
- liberation from the pit 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 - 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

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:

- 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 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:

- .1** bodenseitig und deckelseitig
base side and cover side
- .5** bodenseitig, deckelseitig, Handbetätigung und
Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug
base side, cover side, manual operation and
connection for external emergency release
by pull rope
- .14** bodenseitig, deckelseitig und Anschluss
für externe Notentriegelung über Bowdenzug
base side, cover side and connection
for external emergency release by bowden cable

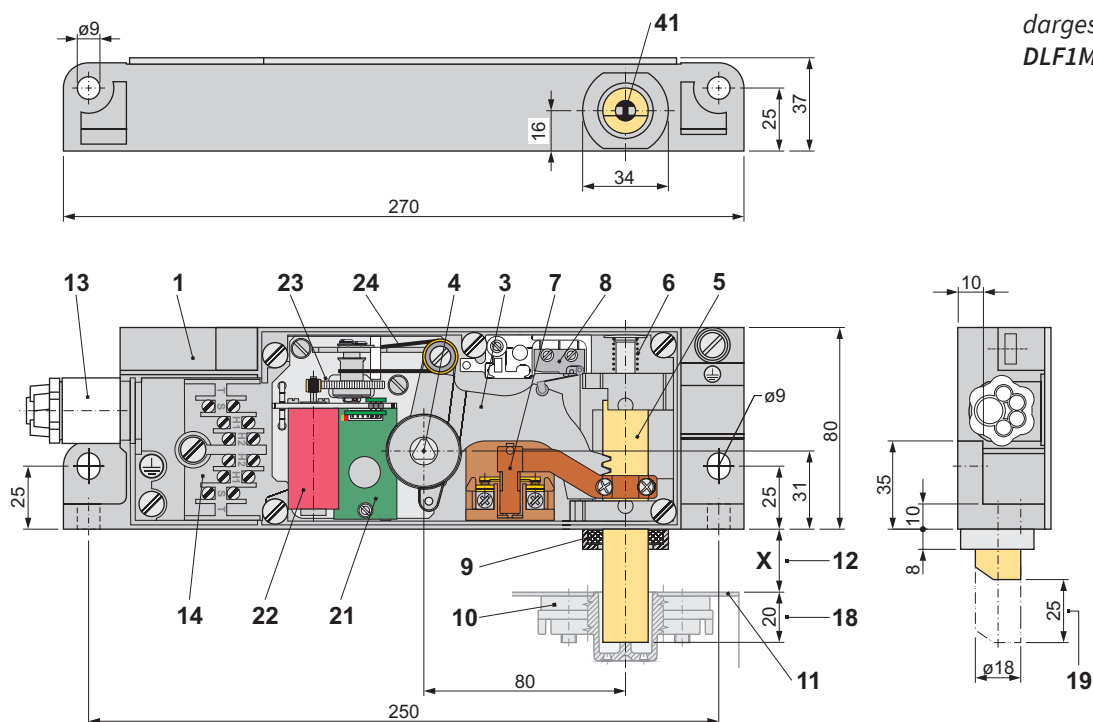
Technische Daten:

Normen	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
Zulassungen	Baumusterprüfbescheinigung: EU-DL 808 (DLF1MO) und EU-DL 807 (DL1MO)
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 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 PG16 mit Kabeltülle
Schutzart	IP40
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °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) and EU-DL 807 (DL1MO)
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 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 PG16 with cable sleeve
level of protection	IP40
ambient air temperature	-10 °C up to +60 °C (special version up to -30 °C)
weight	1000 g to 1200 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:



dargestellt / shown:
DLF1MO - R - X20 (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)
- 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

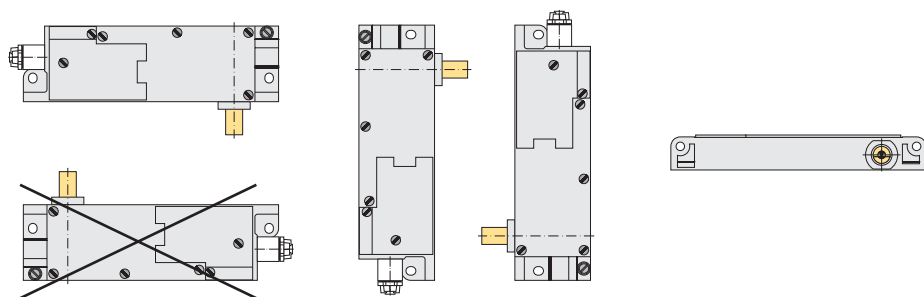
- 41 Fehlschließsicherung (entfällt bei DL1MO)

- 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)
- 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

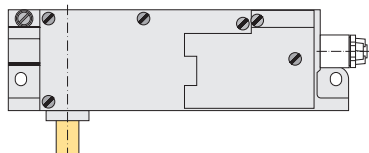
- 41 faulty closure device (does not apply at DL1MO)

Gebrauchslagen / customary positions:

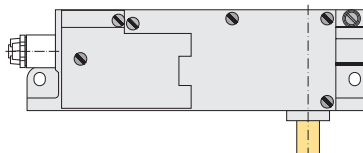


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

BE Riegelbüchse bei DLF1MO / latch plate at DLF1MO

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:

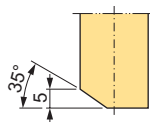
Art der Riegelbolzenanschrägung / kind of the latch bolt bevel

Die Anschrägung ermöglicht das Schließen der Türe bei abgefallenem Riegelbolzen.

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

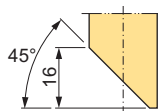
(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DLF1MO
standard bevel at DLF1MO



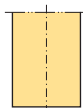
(u), (o), (i), (a)

Standardanschrägung bei DL1MO ab $X \geq 10$ mm
standard bevel at DL1MO from $X \geq 10$ mm



(ANS0)

keine Anschrägung bei DL1MO ab $X \leq 10$ mm
without bevel at DL1MO from $X \leq 10$ mm

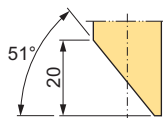


(ANS...)

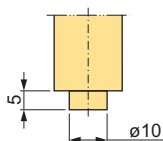
Sonderanschrägungen bei DL1MO / special bevels at DL1MO

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

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

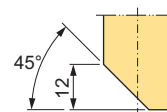


(ANS2)



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

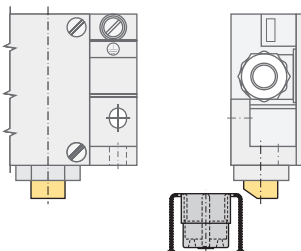
ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm



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

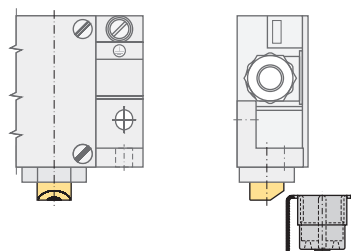
(u)

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



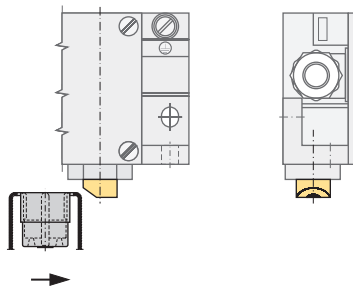
(o)

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



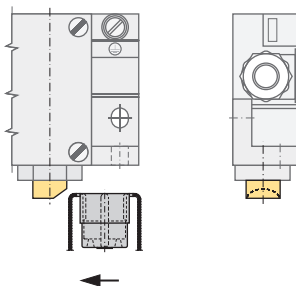
(i)

Anschrägung innen für Schiebetüren
bevel inside for sliding doors



(a)

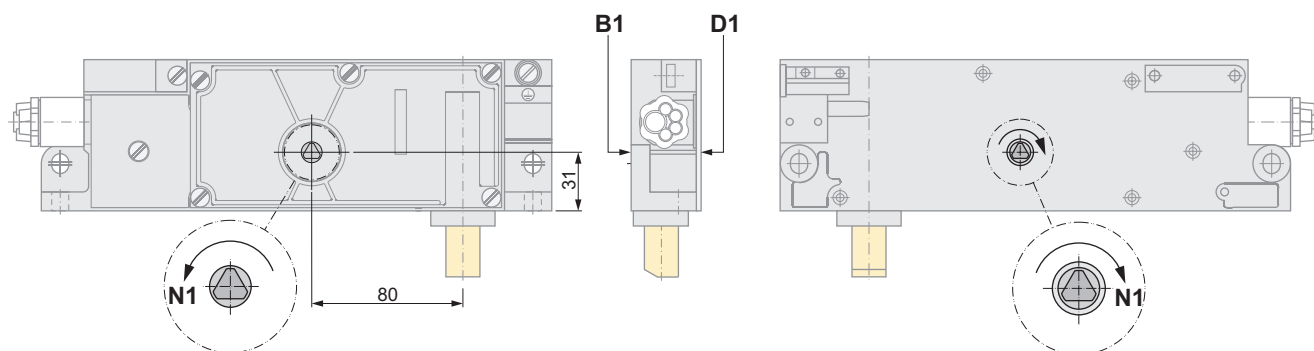
Anschrägung außen für Schiebetüren
bevel outside for sliding doors



Notentriegelung / emergency release:

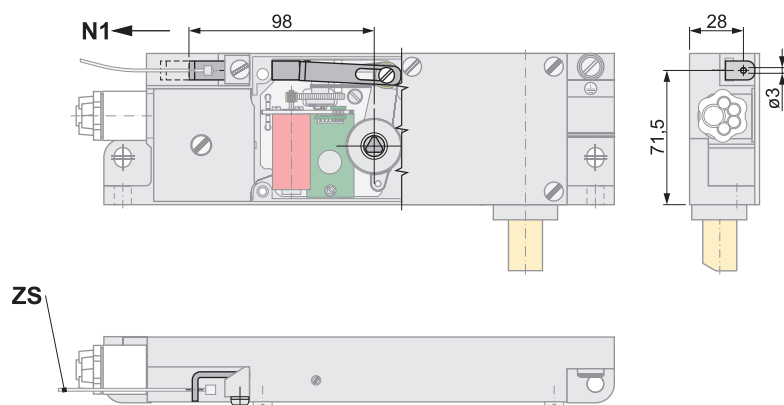
.1

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



.5

Notentriegelung bodenseitig, deckelseitig, Handbetätigung und Anschluss für externe Notentriegelung über Seilzug
emergency release base side, cover side, manual operation and connection for external emergency release by pull rope



B1 bodenseitig (stets vorhanden)
base side (always existing)

D1 deckelseitig zusätzlich / cover side additionally

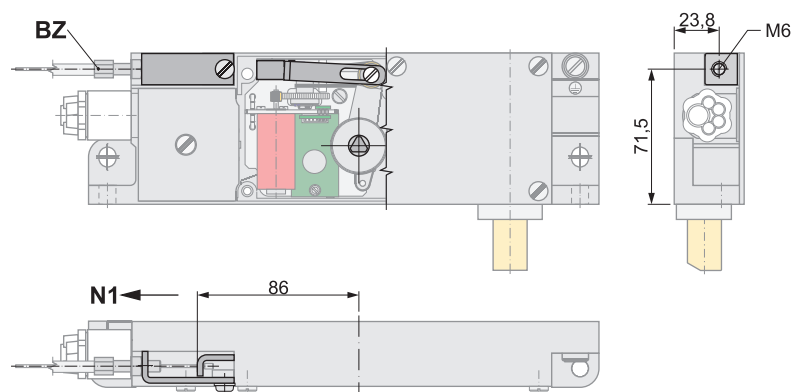
N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

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

Notentriegelung / emergency release:

.14

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



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

N1 Entriegelungsrichtung Notentriegelung
unlocking direction emergency release

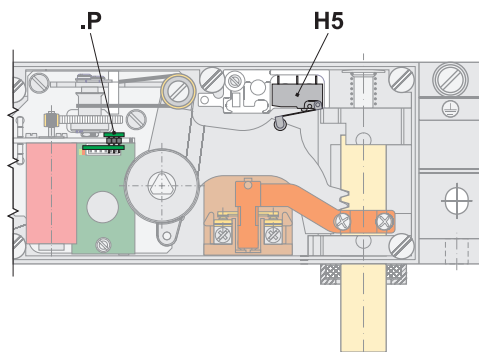
Hilfsschalter und Überwachung der Endposition auxiliary switch and monitoring of the end position:

.90/01

Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.P

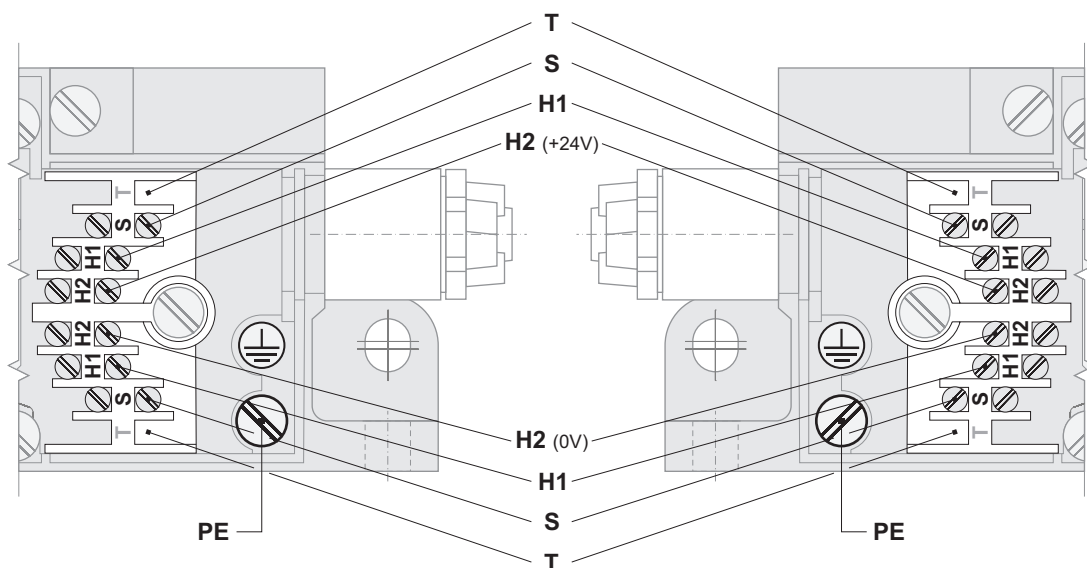
Überwachung der Endposition / monitoring of the end position



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