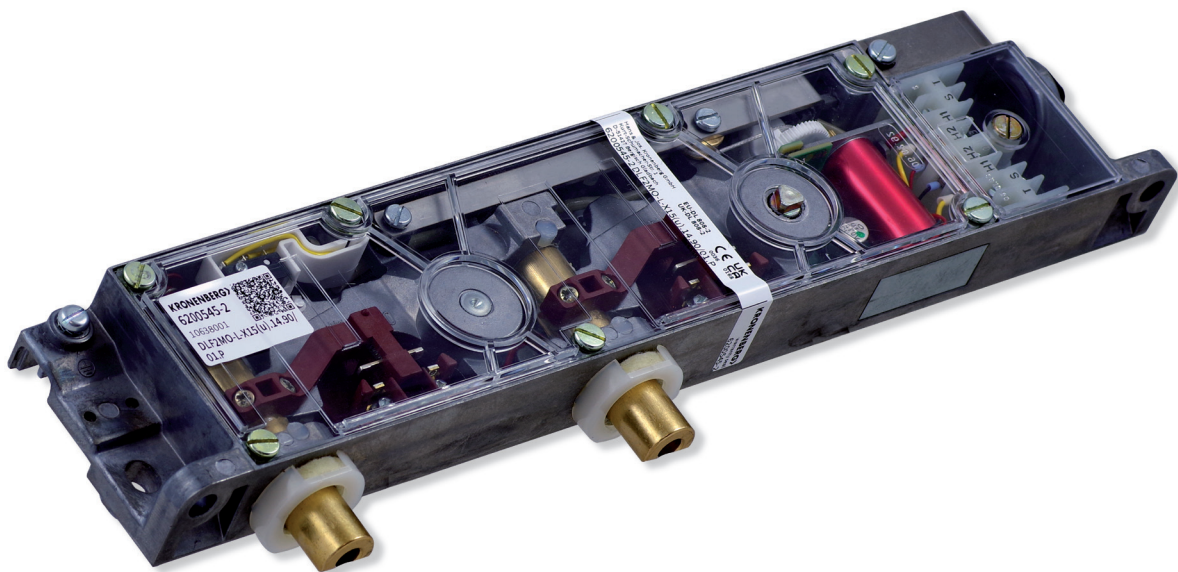


dargestellt / shown:
DLF2MO - L - X15 (u) .14 .90/01 .P



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)
- geölte **Filzringe** an den Riegelbolzen zur Schmierung sowie Abdichtung gegen Schmutz und Staub (bei X-Maß ≥ 10 mm)
- zwangsläufige **Fehlschließesicherung** beim DLF2MO für den Einsatz in Personenaufzügen
- Kontakte mit **massiver Feinsilberauflage** für eine zuverlässige Funktion, auch bei niedrigen Spannungen und Strömen
- **Hilfsschalter** mit einem Kontakt
- umfangreiches Zubehörprogramm

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
- 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
- **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 Entriegelung, 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 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 for use in passenger lifts
- contacts with **solid fine silver plating** for a reliable function, also at low voltages and currents
- **auxiliary switch** with one contact
- extensive range of accessories

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
- 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)
- **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 unlocking, 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 - L - X... (u) .14 .60 .90/01 .P .-30°

Grundgerät / basic type:

- DLF2MO** mit Fehlschließsicherung,
Betätigung mit Elektromotor
with faulty closure device,
actuation with electric motor
- DL2MO ohne Fehlschließsicherung,
Betätigung mit Elektromotor
without faulty closure device,
actuation with electric motor

Sonderausführung / special version:

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

Ausführung / operating direction:

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

Überwachung der Endposition
monitoring of the end position:

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

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]

Hilfsschalter / auxiliary switch:

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

Riegelbolzenmaterial / latch bolt material:

- ohne Angabe** Messing
without specification brass

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

externer Türschalter, angebaut
external door switch, attached:

- .60** bodenseitig betätigt
base side actuated
- .70** deckelseitig betätigt
cover side actuated

Ausführung der Riegelbolzen / version of the latch bolts:

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

Notentriegelung / emergency release:

- .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 808-2 (DLF2MO) und EU-DL 807-2 (DL2MO) UK-DL 808-2 (DLF2MO) und UK-DL 807-2 (DL2MO)
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 = 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	24 V DC (-15 % / +25 %) geregelt
Anzugsstrom / -zeit (typisch)	0,8 A / < 0,5 s
Haltestrom	0,15 A
Anschluss	über Schraubklemmen max. 2,5 mm ² Kabeleinführung Ø = 23 mm mit Gummitülle
Schutzart	IP40 (IP20 bei externen Türschaltern .60 und .70)
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +45 °C (Sonderausführung bis -30 °C)
Gewicht	1500 g bis 1850 g (je nach Ausführung)

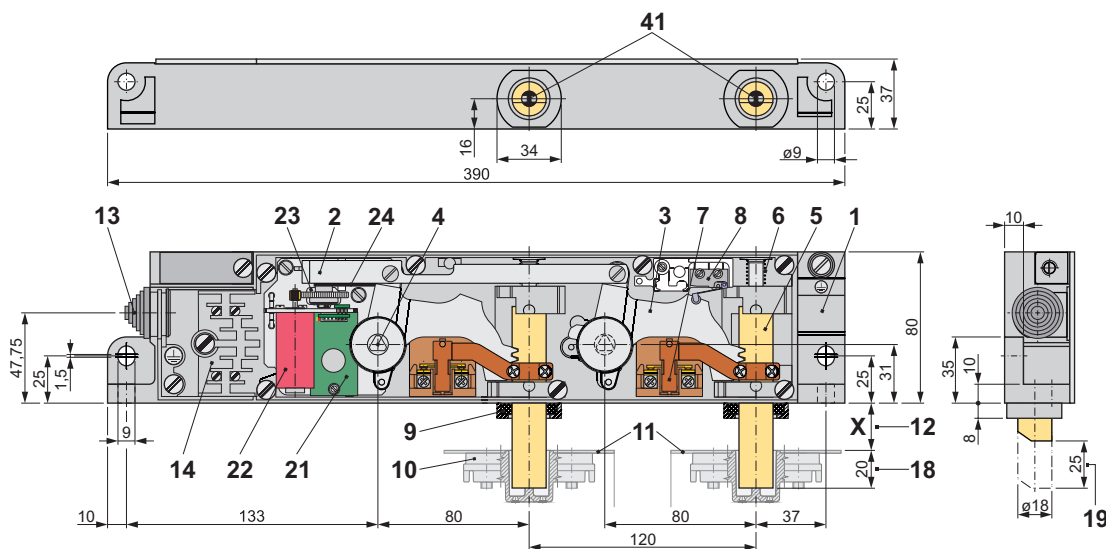
technical data:

norms	EN 81-20, EN 81-50, EN 60947-5-1
certificates	type approval certificate: EU-DL 808-2 (DLF2MO) and EU-DL 807-2 (DL2MO) UK-DL 808-2 (DLF2MO) and UK-DL 807-2 (DL2MO)
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 = 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	24 V DC (-15 % / +25 %) regulated
pull-in current / time (typical)	0.8 A / < 0.5 s
holding current	0.15 A
connection	by screw terminals max. 2.5 mm ² cable entry Ø = 23 mm with rubber grommet
level of protection	IP40 (IP20 at external door switches .60 or .70)
ambient air temperature	-10 °C up to +45 °C (special version up to -30 °C)
weight	1500 g up to 1850 g (according to version)

Geräteabmessungen / device dimensions:

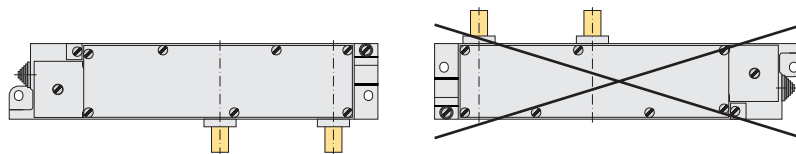
dargestellt / shown:

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



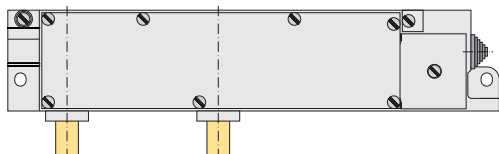
- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Gehäuse | 1 | housing |
| 2 | Zugstange | 2 | pull rod |
| 3 | Zahnhebel | 3 | tooth lever |
| 4 | Zahnhebelachse mit Dreikant
(bodenseitig und deckelseitig) | 4 | tooth lever axis with triangle
(base side and cover side) |
| 5 | Riegelbolzen (Sperrmittel) | 5 | latch bolt (locking mechanism) |
| 6 | Rückdruckfeder | 6 | return spring |
| 7 | Sperrmittelschalter | 7 | switch for locking mechanism |
| 8 | Hilfsschalter (optional) | 8 | auxiliary switch (as option) |
| 9 | geölter Filzring mit Halter (ab X ≥ 10 mm) | 9 | oiled felt ring with holder (from X ≥ 10 mm) |
| 10 | Riegelbüchse (entfällt bei DL2MO) | 10 | latch plate (does not apply at DL2MO) |
| 11 | Türblatt / Türkante | 11 | door leaf / door edge |
| 12 | X-Maß nach Kundenvorgabe | 12 | X-dimension according to customer specification |
| 13 | Kabeleinführung | 13 | cabl e 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 | Fehlschließesicherung (entfällt bei DL2MO) | 41 | faulty closure device (does not apply at DL2MO) |

Gebrauchslagen / customary positions:

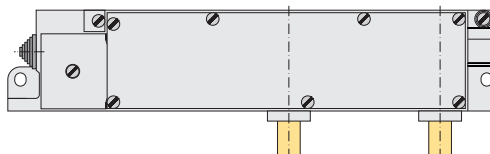


Ausführung / operating direction:

- L
linke Ausführung / left version



- R
rechte Ausführung / right version



Standardzubehör / standard accessories:

- BE 2 Riegelbüchsen bei DLF2MO / 2 latch plates at DLF2MO
- PZ18 Kontaktbrücke bei Ausführung mit Türschalter .60 oder .70
contact bridge at version with door switch .60 or .70

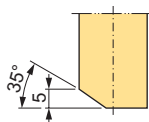
Weiteres Zubehör finden Sie im Katalog „Zubehör Türverriegelungen“.
Please find further accessories in the catalogue “Accessories Door Interlocks“.

Ausführungen der Riegelbolzen / versions of the latch bolts:

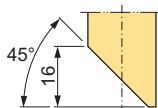
Art der Riegelbolzenanschrägungen / kind of the latch bolt bevels

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

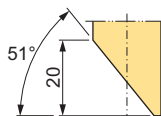


(ANS0)
keine Anschrägungen bei DL
without bevels at DL

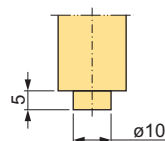


(ANS...)
Sonderanschrägungen bei DL / special bevels at DL

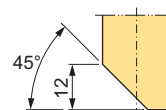
(ANS1/u), (ANS1/o), (ANS1/i+a)
ab $X \geq 14$ mm / from $X \geq 14$ mm



(ANS2)

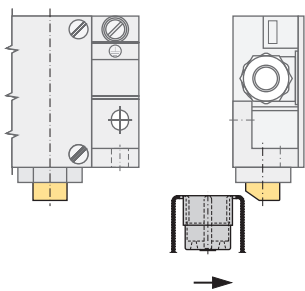


(ANS4/u), (ANS4/o), (ANS4/i+a)
ab $X \geq 5$ mm / from $X \geq 5$ mm

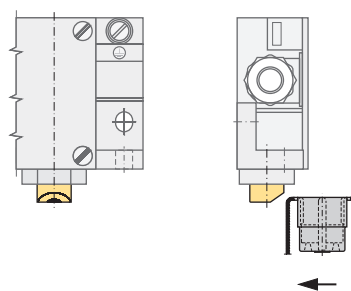


Lage der Riegelbolzenanschrägungen (Prinzipdarstellung) / position of the latch bolt bevels (basic principle)

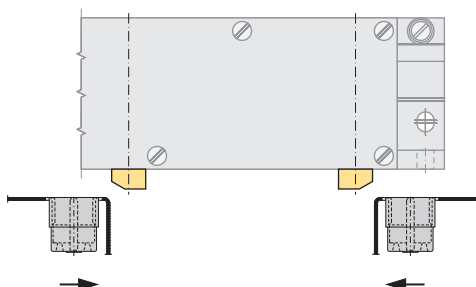
(u)
Anschrägungen unten (bodenseitig) für Drehtüren
bevels below (base side) for swing doors



(o)
Anschrägungen oben (deckelseitig) für Drehtüren
bevels above (cover side) for swing doors



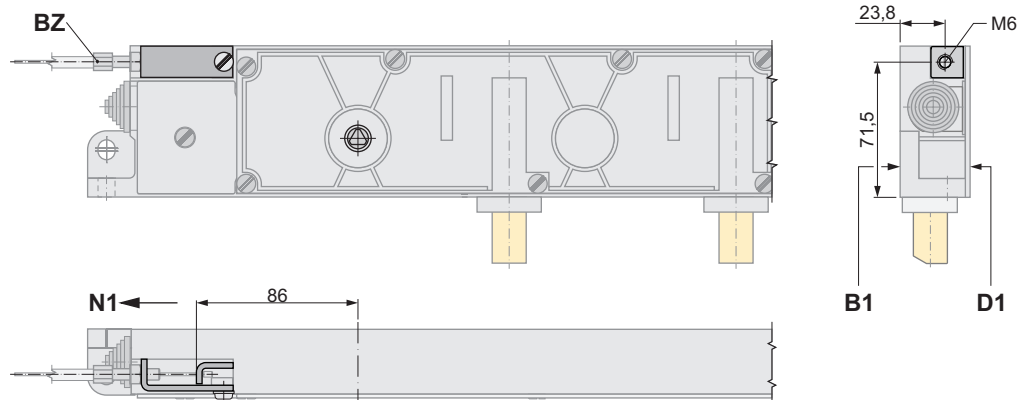
(i+a)
Anschrägung innen + außen für Schiebetüren
bevel inside + outside for sliding doors



Notentriegelung / emergency release:

.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



- 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

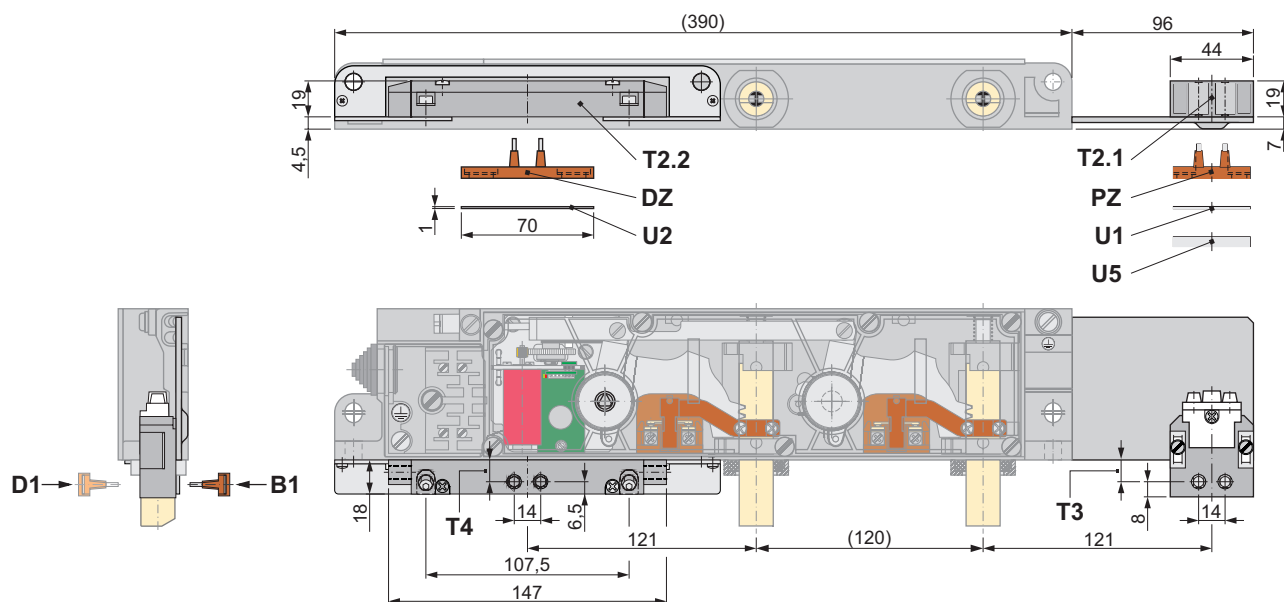
Türschalter / door switch:

.60

externe Türschalter angebaut, bodenseitig betätigt / external door switch attached, base side actuated

.70

externe Türschalter angebaut, deckelseitig betätigt / external door switch attached, cover side actuated



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

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

DZ Kontaktbrücke, z. B. DZ18 / contact bridge, e.g. DZ18

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

T2.1 Türschalter PZ73 angebaut / door switch PZ73 attached

T2.2 Türschalter DZ73 angebaut / door contact DZ73 attached

T3 Türschalter einstellbar von 9 mm bis 15 mm
door switch adjustable from 9 mm to 15 mm

T4 Türschalter einstellbar von 11,5 mm bis 15 mm
door switch adjustable from 11.5 mm to 15 mm

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

U2 DZ-U1 = Unterlage, 1 mm dick zum Höhenausgleich
(Zubehör - bitte separat bestellen)
DZ-U1 = pad, 1 mm thick for height compensation
(accessories - please order separately)

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

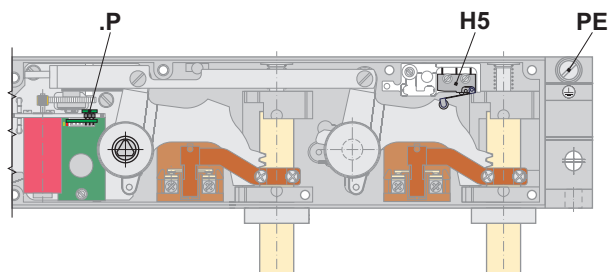
Hilfsschalter / auxiliary switch:

.90/01

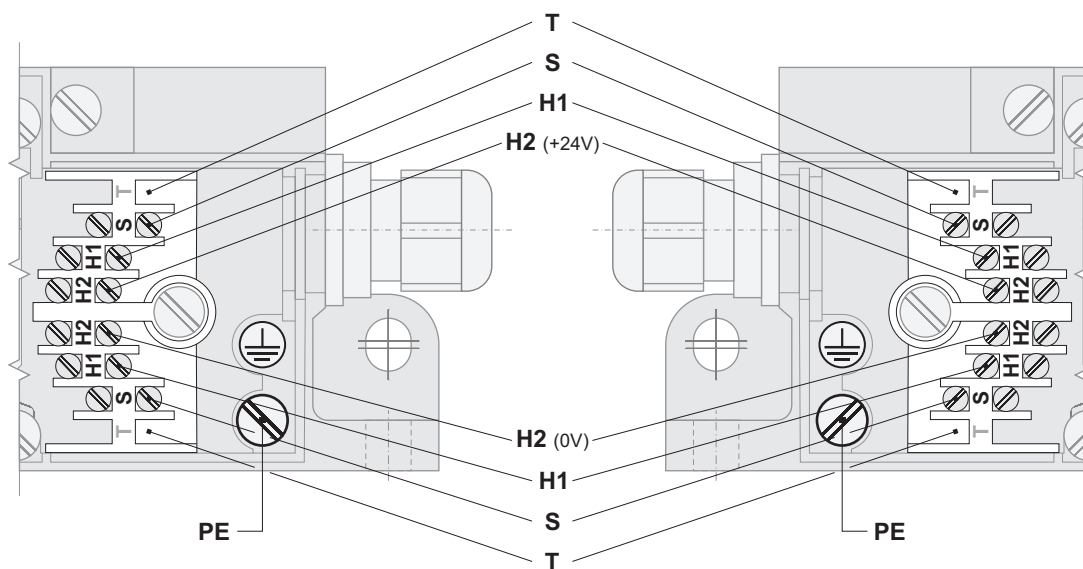
Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed

.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