



Industrie Service

EU TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

According to Annex IV, Part A of Directive 2014/33/EU

Certificate No.:	EU-DL 808/1
Certification Body of the Notified Body:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Germany Identification No. 0036
Certificate Holder:	Hans & Jos. Kronenberg GmbH Kurt-Schumacher-Str. 1 51427 Bergisch Gladbach - Germany
Manufacturer of the Test Sample: (Manufacturer of Serial Production – see Enclosure)	Hans & Jos. Kronenberg GmbH Kurt-Schumacher-Str. 1 51427 Bergisch Gladbach - Germany
Product:	Locking device with bolt type locking element, with means used to prove the position of a locking element and with motor drive (DLF1MO) or with electromagnetic operation (DLF1EM) for direct locking action of single-winged hinged landing doors
Type:	DLF1MO and DLF1EM
Directive:	2014/33/EU
Reference Standards:	EN 81-20:2014 EN 81-50:2014 EN 81-1:1998+A3:2009 EN 81-2:1998+A3:2009
Test Report:	No. EU-DL 807/1, 808/1, 811/1 and 812/1 dated 2017-04-12
Outcome:	The safety component conforms to the essential health and safety requirements of the above mentioned Directive as long as the requirements of the annex of this certificate are kept.
Date of Issue:	2017-04-12


Achim Janocha

Certification Body "lifts and cranes"



**Annex of the EU Type-Examination Certificate
No. EU-DL 808/1 of 2017-04-12**



Industrie Service

1 Scope of application

- 1.1 Locking devices with means used to prove the position of a locking element of type DLF1MO with bolt type locking element and with motor drive or type DLF1EM with electromagnetic operation for direct locking action of single-winged hinged landing doors.
- 1.2 The locking device type DLF1MO, DLF1EM may also be used for double-winged hinged landing doors, if a direct locking of each door wing is carried out with a door lock type DLF1MO, DLF1EM with bolt type locking element with means used to prove the position of a locking element.
- 1.3 The locking device of type DLF1MO, DLF1EM with bolt type locking element with means used to prove the position of a locking element may also be used as part of a locking device, if for this usage and for potentially existing additional parts, which are involved in the locking action and its monitoring, a separate EU-type-examination certificate according to the lifts directive 2014/33/EU exists.
- 1.4 Nominal values of the electrical safety devices (lock contact):
- | | |
|---------------------|------------|
| Alternating current | 230 V, 2 A |
| Direct current | 200 V, 2 A |

2 Conditions

- 2.1 For identification and information about the principal construction the approval drawing no. 06.50.020 (15 pages) dated 2016-10-06 with certification stamp dated 2016-11-09 have to be enclosed to this EU type-examination certificate and its annex. The written notes and dimension details given in the mentioned datasheet have to be observed.
- 2.2 The locking device has to engage overall at least 17.5 mm (or at least 14 mm at the moment of connection of the electric safety device of the locking device) into or behind the part which is to be locked in order to guarantee the positive operation of the means used to prove the position of the locking element.
- 2.3 Securing the screwed connections for the fixation of the locking device against self-acting release.
- 2.4 At the locking device shall be a label with the information necessary for the component's identification with the name of the manufacturer, EU type-examination sign and details of type.
- 2.5 Deviations of the locking device from the approval drawings like
- type of design,
 - mounting position,
 - actuating device or
 - additional control switches
- are not allowed.
- 2.6 The closing position of the landing door has to be supervised by a separate electric safety device (door switch). This type-examination does not include the test of this electric safety device.
- 2.7 Due to the lift control with a two-channel safety circuit or a positively driven safety contact it must be ensured that only the landing door gets unlocked behind which the car is in the unlocking zone.
- 2.8 In case of a closed shaft there is the risk that testing and maintenance staff becoming trapped. For this reason, there is an emergency unlocking in the shaft (a triangle or optional a lever on the cover side of the locking device).

Annex of the EU Type-Examination Certificate
No. EU-DL 808/1 of 2017-04-12



- 2.9 The EU type-examination certificate may only be used in connection with the pertinent annex and the enclosure (list of the authorised manufacturer of series production). This enclosure shall be updated and re-edited following information of the certificate holder.

3 Remarks

- 3.1 This EU type-examination was issued on basis of the following harmonized standards:

- EN 81-1:1998 + A3:2009 (D), number 7.7.3.1 and Annex F.1
- EN 81-2:1998 + A3:2009 (D), number 7.7.3.1 and Annex F.1
- EN 81-20:2014 (D), number 5.3.9.1
- EN 81-50:2014 (D), number 5.2

In case of changes resp. amendments of the above-named standards resp. advancements of the state of the art, a revision of this EU type-examination Certificate will be necessary.

- 3.2 The locking devices, type DLF1MO and DLF1EM with bolt type locking element with means used to prove the position of a locking element for direct locking action of single-winged hinged landing doors can be used as locking part for car door locking devices. The complete car door locking device must be subjected to a separate type examination in order to prove compliance with the requirements of EN 81-20: 2014 (D) and EN 81-50: 2014 (D).
- 3.3 Electrical safety devices for monitoring the closing position of the landing door (door switch) in a different arrangement or design than in the data sheet according to point 2.1 of this annex may be used if they meet the requirements of the relevant EU directives.
- 3.4 The test results refer only to the safety component "locking device for landing doors" and the associated EU type examination.
- 3.5 This EU type-examination certificate does not take into account compliancy to the conditions of the IP-protection class for electrical equipment according EN 60529.

**Enclosure to the EU Type-Examination Certificate
No. EU-DL 808/1 of 2017-04-12**



Industrie Service

Authorised Manufacturer of Serial Production – Production Sites (valid from: 2017-04-12):

Company	Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Address	Kurt-Schumacher-Str. 1 51427 Bergisch Gladbach - Germany

- END OF DOCUMENT -

Bestellangaben / Order Information:**Grundgerät ohne Fehlschließsicherung / basic device without faulty closure device**

DL1MO	Betätigung mit Elektromotor / actuation with electric motor
DL1EM	Betätigung mit Hubmagnet / actuation with solenoid

Grundgerät mit Fehlschließsicherung / basic device with faulty closure device

DLF1MO	Betätigung mit Elektromotor / actuation with electric motor
DLF1EM	Betätigung mit Hubmagnet / actuation with solenoid

Ausführung / operating direction

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

Schutzart und Gebrauchslage / level of protection and customary position

	IP40 (ohne Angabe / without specification)
-W	IP54 (horizontale Gebrauchslage / horizontal customary position)
-WV	IP54 (vertikale Gebrauchslage / vertical customary position)

Bolzenlänge / length of latch bolt

X...	Maß zwischen Türverschluss und Türkante ($X \geq 5 \text{ mm}$) / dimension between door interlock and door edge ($X \geq 5 \text{ mm}$)
------	---

Anschrägung des Riegelbolzens / bevel of latch bolt

ohne Angabe Anschrägung für Bolzen ohne Fehlschießsicherung $45^\circ \times 16 \text{ mm}$
und für Bolzen mit Fehlschießsicherung $35^\circ \times 5 \text{ mm}$ /
without specification bevel for latch bolt without faulty closure device $45^\circ \times 16 \text{ mm}$
and for latch bolt with faulty closure device $35^\circ \times 5 \text{ mm}$

(ANS0)	keine Anschrägung / without bevel
(ANS...)	Sonderanschrägung / special bevel

Position der Anschrägung / bevel of latch bolt

(u)	bodenseitig (unten) / base side (below)
(o)	deckelseitig (oben) / cover side (above)
(i)	innen / inside
(a)	außen / outside

Zulassungsvermerk / certificate attestation

09. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80696 München
Sachverständiger / Expert



Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Notentriegelung / emergency release

- .1 bodenseitig und deckelseitig / base side and cover side
- .5 extern über Seilzug oder Handbetätigung / external by cable pull or manual operation
- .14 extern über Bowdenzug / external by bowden cable
- .14S extern über Bowdenzug, Sonderausführung / external by bowden cable, special version
- .N21/01 extern über angeflanschten Hilfsschalter (NC) / external with flange-mounted auxiliary switch (NC)
- .N21/11 extern über angeflanschten Hilfsschalter (NC/NO) / external with flange-mounted auxiliary switch (NC/NO)

Externer Türschalter auf Anbauplatte / external door switch on attached mounting plate

- ohne Angabe kein Türschalter / without specification no door switch
- .60 bodenseitig betätigt / actuated from the base side
- .70 deckelseitig betätigt / actuated from the cover side

Hilfsschalter / auxiliary switch

- ohne Angabe kein Hilfsschalter / without specification no auxiliary switch
- .9/01 Hilfsschalter (1NC) / auxiliary switch (1NC)
- .9/11 Hilfsschalter (1NO / 1NC) / auxiliary switch (1NO / 1NC)
- .9/10 Hilfsschalter (1NO) / auxiliary switch (1NO)
- .90/01 Hilfsschalter (1NC) / auxiliary switch (1NC)
- .90/10 Hilfsschalter (1NO) / auxiliary switch (1NO)

Überwachung der Endposition / monitoring of the end position

- ohne Angabe keine Überwachung / without specification no monitoring
- .P Sensor zur Überwachung der Endposition / sensor for monitoring of the end position

Optionen and Sonderausführungen / options and special solutions

- .-30° vergrößertes Lagerspiel und Schmierstoffe für -30°C / enlarged bearing clearance and lubricants for temperatures up to -30°C
- CHR Riegelbolzen verchromt (Standard bei IP54) / latch bolt, chrome-plated (standard at IP54)
- V2A Riegelbolzen aus Edelstahl / latch bolt made of stainless steel

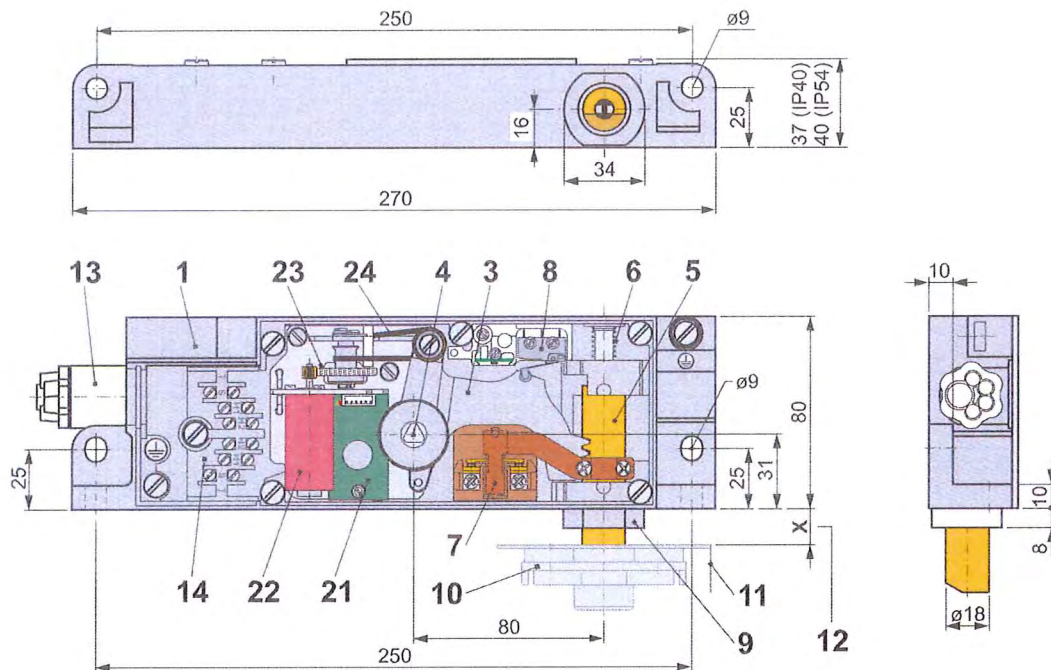
Zulassungsvermerk / certificate attestation**09. NOV. 2016**

GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Westendstraße 199
 80686 München
 Sachverständiger / Expert



Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations

Geräteabmessungen und Teilebezeichnungen DL(F)1MO / Device Dimensions and Parts Description DL(F)1MO:



- | | |
|----|---|
| 1 | Gehäuse |
| 3 | Zahnhebel |
| 4 | Zahnhebelachse mit Dreikant |
| 5 | Riegelbolzen (Sperrmittel) |
| 6 | Rückdruckfeder |
| 7 | Sperrmittelschalter |
| 8 | Hilfsschalter (optional) |
| 9 | Ölring mit Halter, entfällt bei X < 10 mm |
| 10 | Riegelbüchse (nicht bei DL1...) |
| 11 | Türblatt |
| 12 | X-Maß nach Angabe |
| 13 | Kabeleinführung |
| 14 | Anschlussklemmen |

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

- | | |
|----|---|
| 1 | housing |
| 3 | tooth lever |
| 4 | tooth lever axis with triangle |
| 5 | latch bolt (locking means) |
| 6 | return spring |
| 7 | switch for locking means |
| 8 | auxiliary switch (as option) |
| 9 | oil ring with holder, dropped at X < 10 |
| 10 | latch plate (not at DL1...) |
| 11 | door leaf |
| 12 | X-dimension according to specification |
| 13 | cabl entry |
| 14 | connecting terminals |

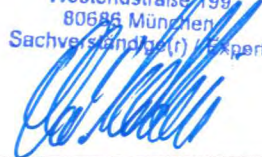
- | | |
|----|-----------------|
| 21 | motor controler |
| 22 | electric motor |
| 23 | gear |
| 24 | pull rope |

Zulassungsvermerk / certificate attestation

09. NOV. 2016

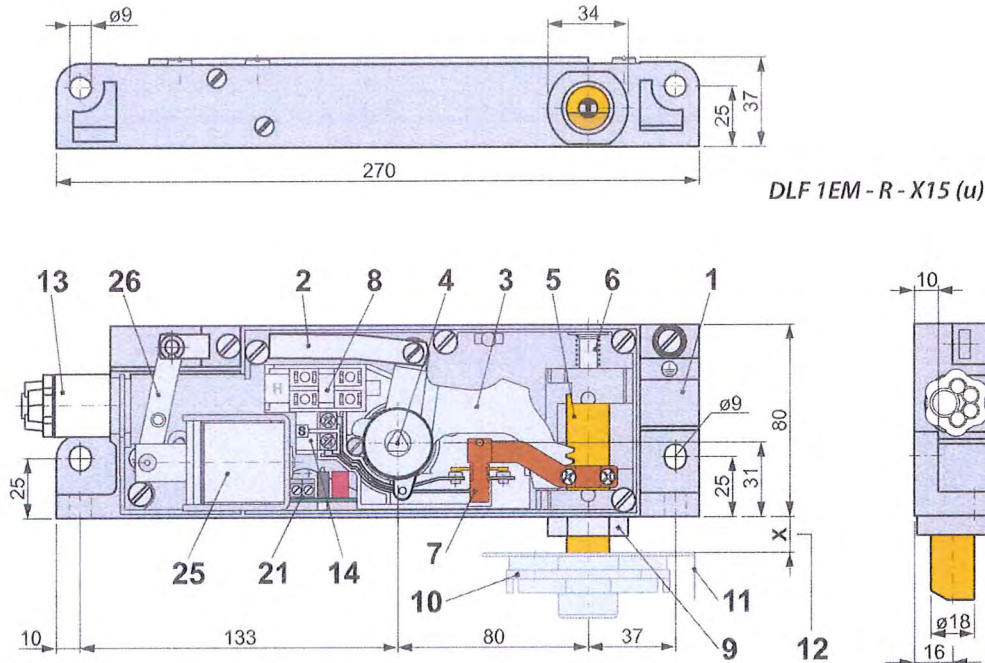


GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80686 München
Sachverständige(r) / Expert



Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Geräteabmessungen und Teilebezeichnungen DL(F)1EM / Device Dimensions and Parts Description DL(F)1EM:



- | | |
|----|--|
| 1 | Gehäuse |
| 2 | Zugstange |
| 3 | Zahnhebel |
| 4 | Zahnhebelachse mit Dreikant |
| 5 | Riegelbolzen (Sperrmittel) |
| 6 | Rückdruckfeder |
| 7 | Sperrmittelschalter |
| 8 | Hilfsschalter (optional) |
| 9 | Ölring mit Halter, entfällt bei X < 10 mm |
| 10 | Riegelbüchse (nicht bei DL1...) |
| 11 | Türblatt |
| 12 | X-Maß nach Angabe |
| 13 | Kabeleinführung |
| 14 | Anschlussklemmen |
| 21 | Elektronik für die Ansteuerung Elektromagnet |
| 25 | Elektromagnet |
| 26 | Ankerhebel |

- | | |
|----|---|
| 1 | housing |
| 2 | pull rod |
| 3 | tooth lever |
| 4 | tooth lever axis with triangle |
| 5 | latch bolt (locking means) |
| 6 | return spring |
| 7 | switch for locking means |
| 8 | auxiliary switch (as option) |
| 9 | oil ring with holder, dropped at X < 10 |
| 10 | latch plate (not at DL1...) |
| 11 | door leaf |
| 12 | X-dimension according to specification |
| 13 | cabl entry |
| 14 | connecting terminals |
| 21 | control unit of electro magnet |
| 25 | electric magnet |
| 26 | anchor lever |

Zulassungsvermerk / certificate attestation

09. NOV. 2016

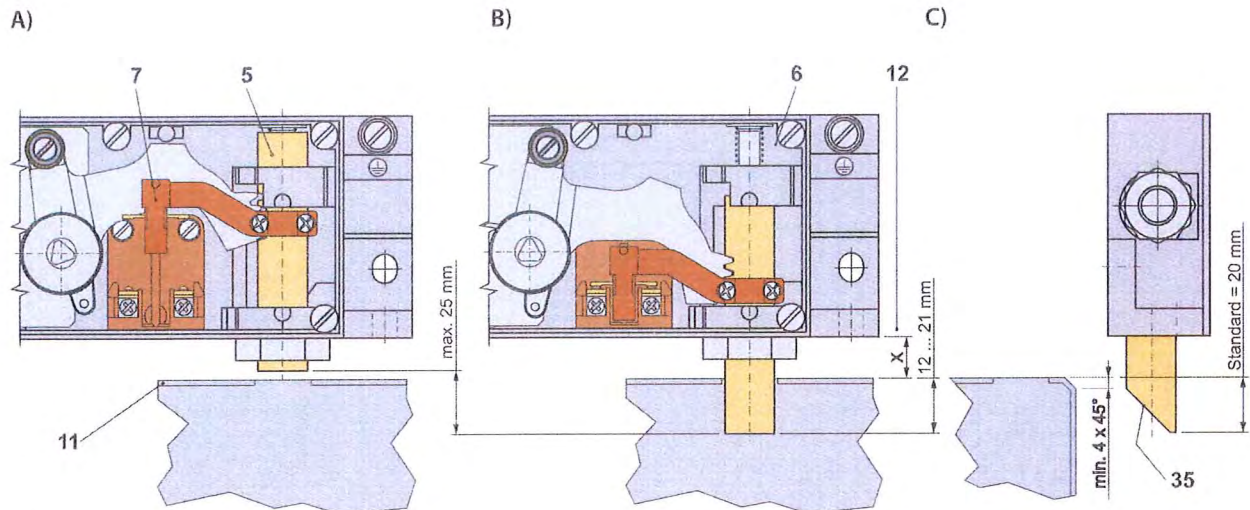


GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80686 München
Sachverständiger (r) / Expert



Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Arbeitsweise ohne Fehlschließsicherung / Method of Operation without Faulty Closure Device:



A) Öffnungsstellung / open position:

Beim Anlegen der Betriebsspannung an die Anschlussklemmen der Elektronik [21] wird der Riegelbolzen [5] von dem Motor [22] bzw. Elektromagnet [25] über weitere mechanische Komponenten [23, 24, 3] bzw. [26, 2, 3] angezogen. Der Sperrmittelschalter [7] wird dabei zwangsgeführt geöffnet, die Druckfeder [6] wird gespannt. In der Endlage wird die Bewegung automatisch gestoppt. Solange die Betriebsspannung anliegt, wird der Riegelbolzen [5] in dieser Position gehalten.

When applying the supply voltage to the connecting terminals of the control unit [21] the latch bolt [5] is attracted by the motor [22] resp. electro magnet [25] via further mechanical components [23, 24, 3] resp. [26, 2, 3]. The switch for locking means [7] is thereby positively driven open, the return spring [6] is tightened. In the end position the motor is stopped automatically. As long as the supply voltage applies, the latch bolt [5] remains in this position.

B) Schließstellung / close position:

Nach Abschalten der Betriebsspannung wird der Riegelbolzen [5] von der Druckfeder [6] in die Bohrung des Türblattes [11] bewegt. Der Sperrmittelschalter [7] wird geschlossen. Die Eintauchtiefe des Riegelbolzens [5] in die Bohrung des Türblattes [11] muss mindestens 8 mm betragen.

After switching off the supply voltage the latch bolt [5] is moved into the borehole of the door leaf [11] by the return spring [6]. The contact for locking means [7] is closed. The immersion depth of the latch bolt [5] into the borehole of the door leaf [11] must be at least 8 mm.

C) Zuschlagbarkeit / closing ability:

Die Standard Eintauchtiefe beträgt 20 mm. Zur Gewährleistung der Zuschlagbarkeit bei 20 mm Eintauchtiefe und der Standardanschrägung 45° x 16 mm [35] muss die Türkante [11] eine Schräge von min. 4 mm aufweisen. Alternativ kann die Eintauchtiefe durch die Verwendung einer Türverriegelung mit reduziertem X-Maß [12] verringert werden, um so die Zuschlagbarkeit sicherzustellen.

The standard immersion depth is 20 mm. To ensure the closing ability at 20 mm immersion depth and the standard bevel 45° x 16 mm [35] the door edge [11] must have a minimum bevel of 4 mm. Alternatively the immersion depth can be minimised by using a door interlock with reduced X-dimension [12] to thus ensure the closing ability.

Zulassungsvermerk / certificate attestation

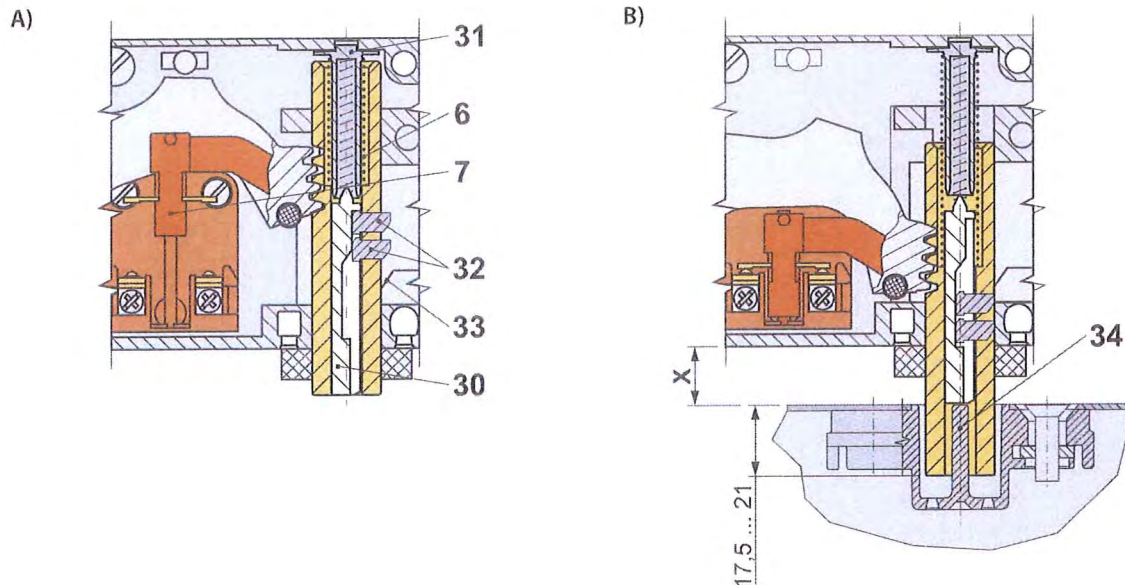


D 9. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80696 München
Sachverständiger / Expert

Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Arbeitsweise mit Fehlschließsicherung / Method of Operation with Faulty Closure Device:



A) Öffnungsstellung / open position :

Beim Anlegen der Betriebsspannung an die Anschlussklemmen der Elektronik [21] wird der Riegelbolzen [5] von dem Motor [22] bzw. Elektromagnet [25] über weitere mechanische Komponenten [23, 24, 3] bzw. [26, 2, 3] angezogen. Der Sperrmittelschalter [7] wird dabei zwangsgeführt geöffnet, die Druckfeder [6] wird gespannt. Der Sperrschieber [30] bewegt die beiden Sperrstifte [32] durch die Federführung [31] zwangsweise in die Position der Sperrbereitschaft. In der Endlage wird die Bewegung automatisch gestoppt. Solange die Betriebsspannung anliegt, wird der Riegelbolzen [5] in dieser Position gehalten.

When applying the supply voltage to the connecting terminals of the control unit [21] the latch bolt [5] is attracted by the motor [22] resp. electro magnet [25] via further mechanical components [23, 24, 3] resp. [26, 2, 3]. The switch for locking means [7] is thereby positively driven open, the return spring [6] is tightened. The stop valve [30] moves the two locking pins [32] through the spring guide [31] positively into the position of locking readiness. In the end position the motor is stopped automatically. As long as the supply voltage applies, the latch bolt [5] remains in this position.

B) Schließstellung / close position:

Nach Abschalten der Betriebsspannung wird der Riegelbolzen [5] von der Druckfeder [6] in die Riegelbüchse [10] bewegt. Der Sperrschieber [30] wird durch den Fehlschließstift [34] der Riegelbüchse [10] angehalten. Die beiden Sperrstifte [32] können durch eine Anschrägung [33] im Gehäuse [1] in den Riegelbolzen [5] eintauchen. Der Sperrmittelschalter [7] wird geschlossen. Die Eintauchtiefe des Riegelbolzens [5] in die Riegelbüchse [10] muss mindestens 17,5 mm betragen.

After switching off the supply voltage the latch bolt [5] is moved into the latch plate [10] by the return spring [6]. The stop valve [30] is stopped by the faulty closure pin [34] of the latch plate [10]. The two locking pins [32] can plunge into the latch bolt [5] through a bevel [33] in the housing [1]. The contact for locking means [7] is closed. The immersion depth of the latch bolt [5] into the latch plate [10] must be at least 17.5 mm.

Zulassungsvermerk / certificate attestation



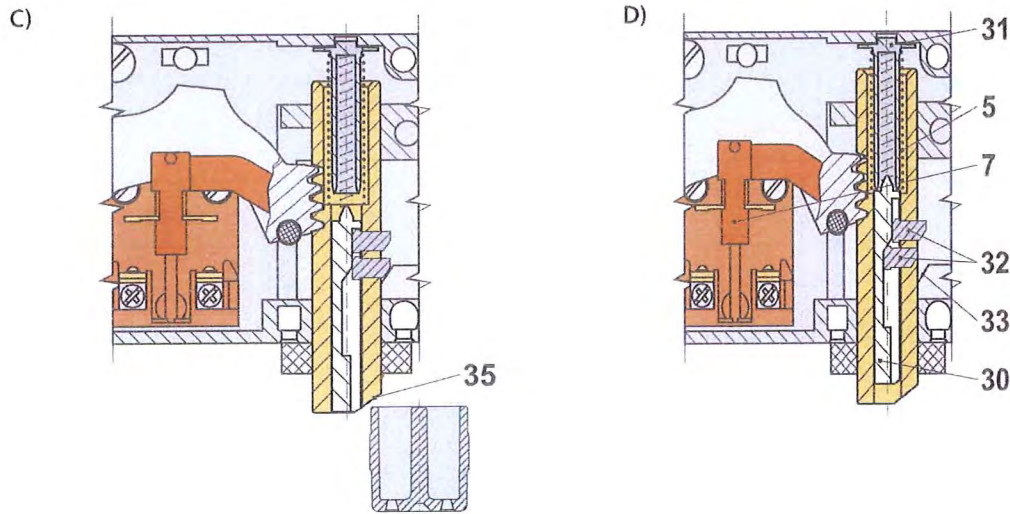
09. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80666 München
Sachverständiger / Expert

[Signature]

Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Arbeitsweise mit Fehlschließsicherung / Method of Operation with Faulty Closure Device:



C) Fehlschließstellung / faulty closure position:

Wird die Betriebsspannung abgeschaltet, obwohl die Schachttür [11] nicht geschlossen ist (gestörter Betriebsfall), wird die Bewegung des Riegelbolzens [5] durch das Zusammenwirken von Sperrschieber [30], Sperrstiften [32] und Anschrägung [33] im Gehäuse [1] begrenzt. Der Sperrmittelschalter [7] bleibt geöffnet. Durch die Anschrägung [35] des Riegelbolzens [5] kann die Schachttür normal geschlossen werden. Der Riegelbolzen [5] der Türverriegelung wird dann die geschlossene Position einnehmen.

If the supply voltage is switched off, although the landing door [11] is not closed (faulty operation), the movement of the latch bolt [5] will be limited by the interaction of the stop valve [30], locking pins [32] and bevel [33] in the housing [1]. The contact for locking means [7] remains opened. Due to the bevel [35] of the latch bolt [5] the landing door can be closed normally. The latch bolt [5] of the door interlock will then be in close position.

D) Zwangsläufige Sperrbereitschaft / positive locking readiness:

Durch das Zusammenwirken der Federführung [31], des Sperrschiebers [30] und der Öffnungsbewegung des Riegelbolzens [5] werden die beiden Sperrstifte [32] zwangsläufig aus dem Riegelbolzen heraus bewegt. Sie befinden sich dort in der Position der Sperrbereitschaft.

By the interplay of the spring guide [31], the stop valve [30] and the opening movement of the latch bolt [5] the two locking pins [32] are positively moved out of the latch bolt. They are in the position of the locking readiness.

Zulassungsvermerk / certificate attestation



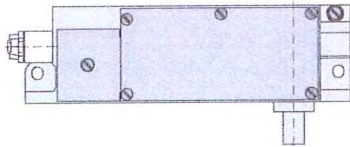
09. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80686 München
Sachverständiger(r) Expert

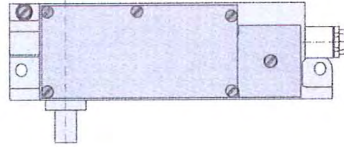
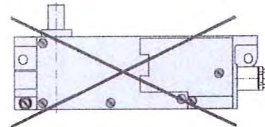
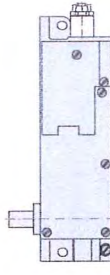
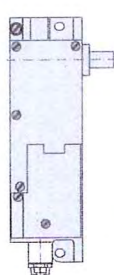
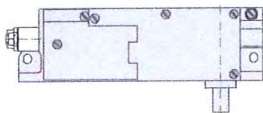
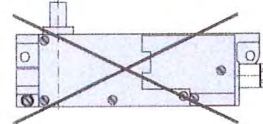
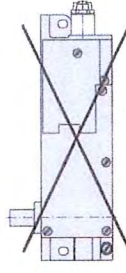
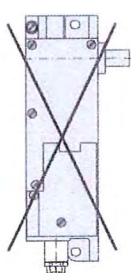
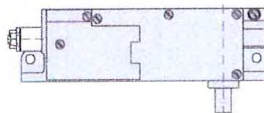
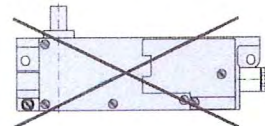
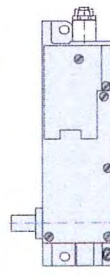
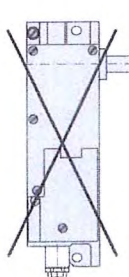
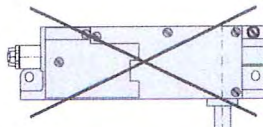
Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Ausführungen / Operating Direction:**DL(F)1 MO - R, DL(F)1 EM - R**

rechte Ausführung / right version

**DL(F)1 MO - L, DL(F)1 EM - L**

linke Ausführung / left version

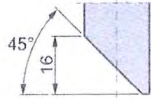
**Gebrauchslagen / Customary Positions:****DL(F)1 MO, DL(F)1 EM****DL(F)1 MO-W****DL(F)1 MO-WV****Zulassungsvermerk / certificate attestation****09. NOV. 2016**

GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Westendstraße 195
 80686 München
 Sachverständiger / Expert

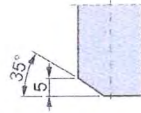
Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations

Anschrägungen (Auswahl) / Bevels (selection):

Standard DL1...



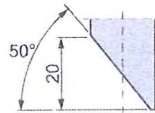
Standard DLF1...



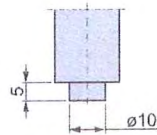
ANS 0



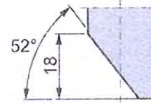
ANS 1



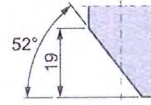
ANS 2



ANS 6

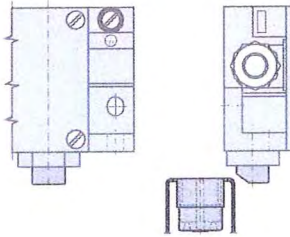


ANS 7

**Position der Anschrägung / Position of the Bevel:**

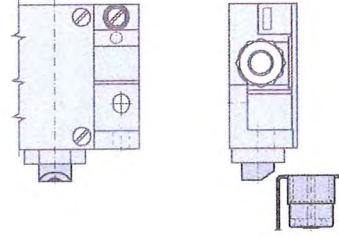
(u)

bodenseitig (unten) / base side (below)



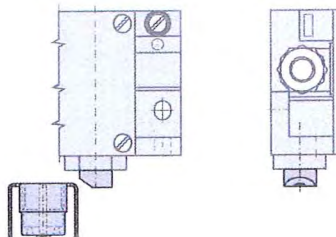
(o)

deckelseitig (oben) / cover side (above)



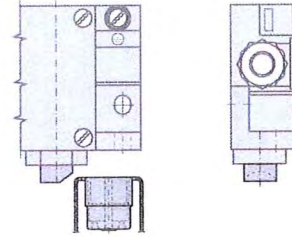
(i)

innen / inside



(a)

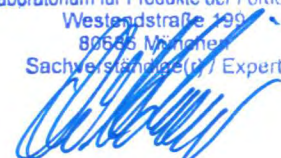
aussen / outside

**Zulassungsvermerk / certificate attestation**

09. NOV. 2016



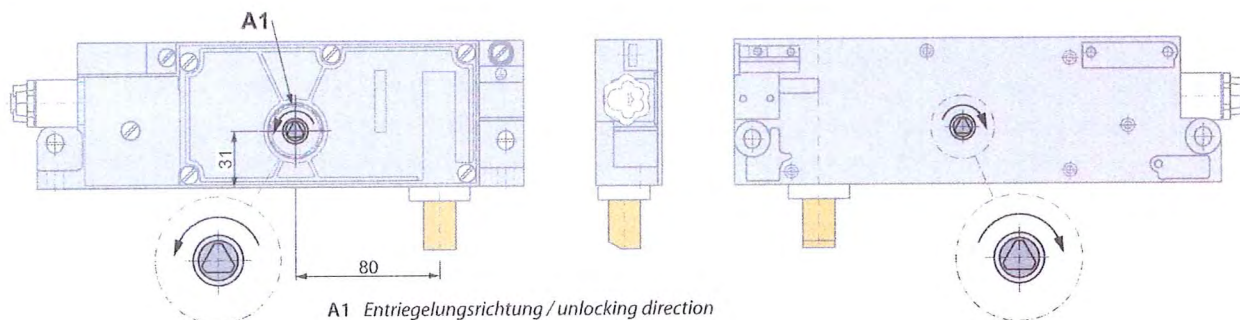
GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Westendstraße 199
 80666 München
 Sachverständige(r) / Expert



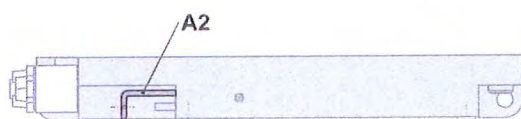
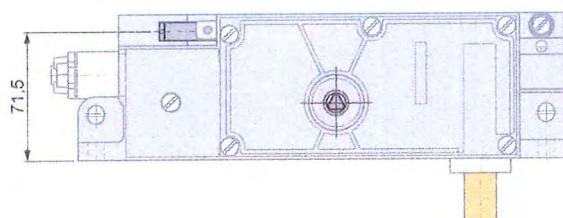
Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations

Notentriegelung / Emergency Release:

.1



.5 DL(F)1 MO (IP40)

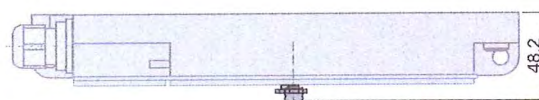
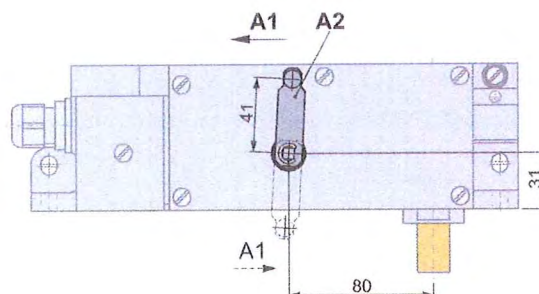


A1 ←

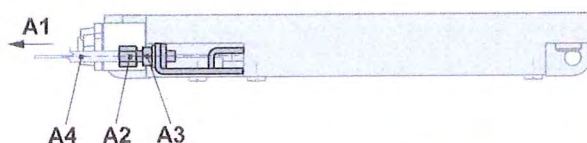
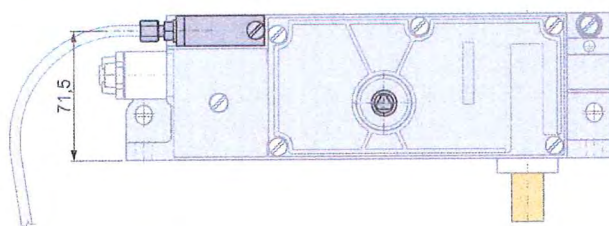
A1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

A2 Hebel / lever

.5 DL(F)1 MO - W / - WV (IP54), DL(F)1 EM



.14 DL(F)1 MO (IP40)



A1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

A2 Stellschraube / adjusting screw

A3 Kontermuttern / counter nuts

A4 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)

Zulassungsvermerk / certificate attestation

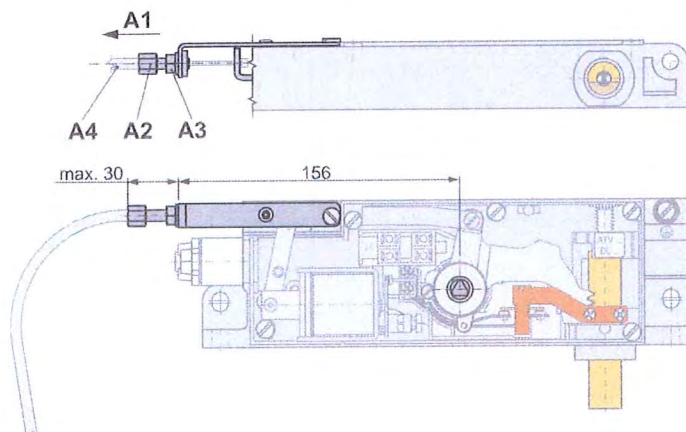
09. NOV. 2016



GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Westendstraße 195
 80686 München
 Sachverständige(r)n Expert

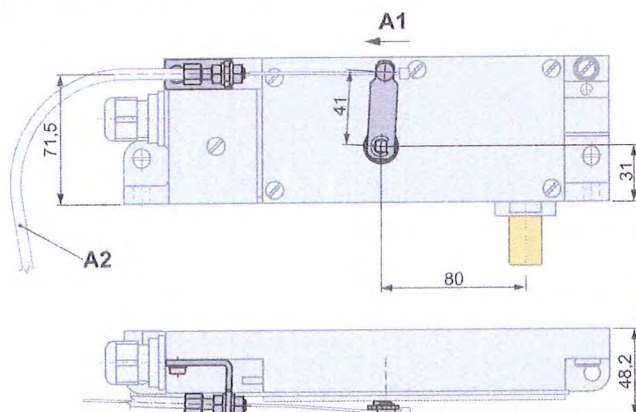
Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations

.14 DL(F)1 EM



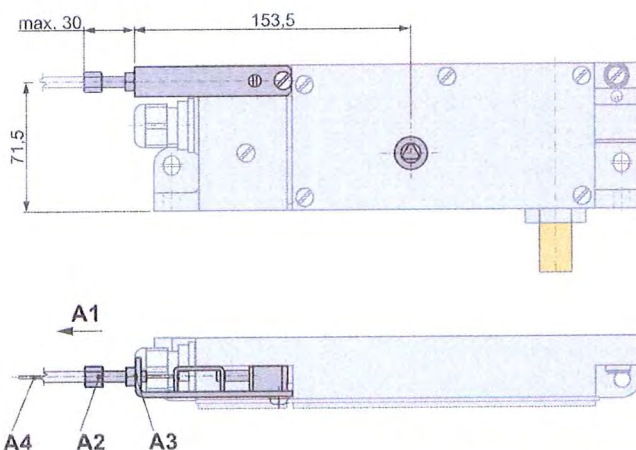
- A1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction
 A2 Stellschraube / adjusting screw
 A3 Kontermuttern / counter nuts
 A4 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)

.14 DL(F)1 MO - W / - WV (IP54)



- A1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction
 A2 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)

.14 S DL(F)1 MO - W / - WV (IP54)



- A1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction
 A2 Stellschraube / adjusting screw
 A3 Kontermutter / counter nut
 A4 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)

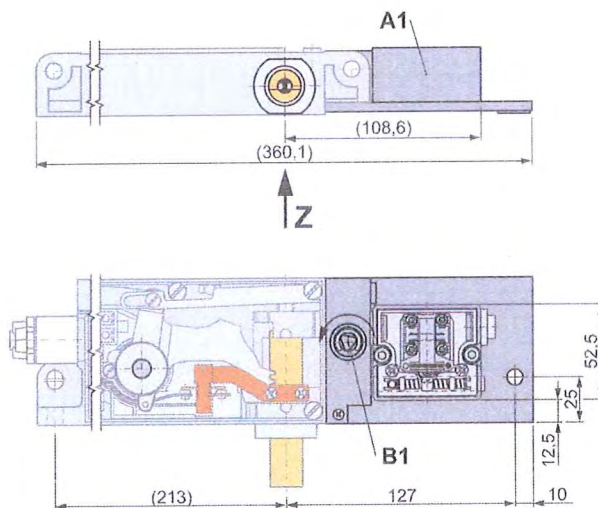
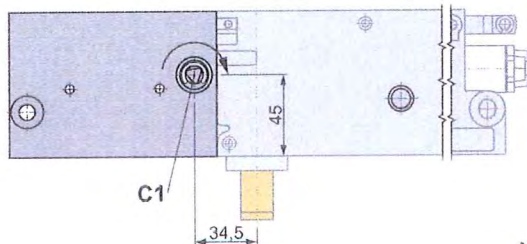
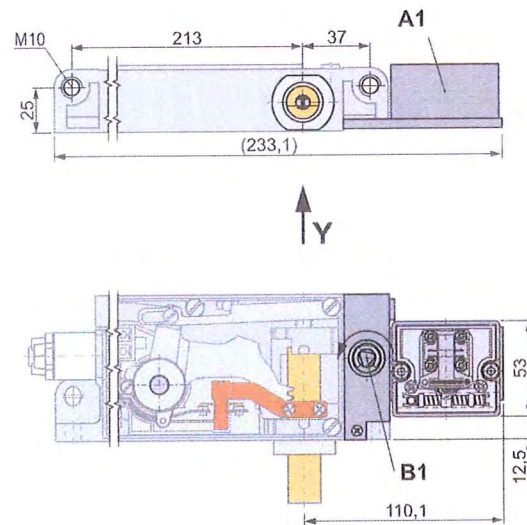
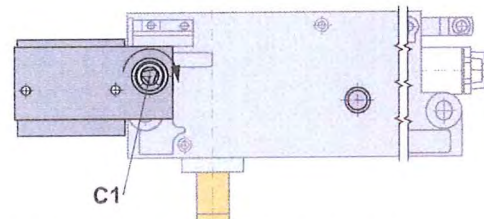
Zulassungsvermerk / certificate attestation



09. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Elektrotechnik
 Westendstraße 109
 80696 München
 Sachverständiger / Expert

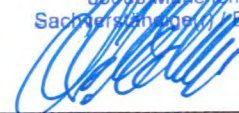
Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations

.N21 DL(F)1 EM**Variante A / version A****Ansicht / view Z ↻ 180°****Variante B / version B****Ansicht / view Y ↻ 180°**

A1 angeflanschter Hilfsschalter / flange-mounted auxiliary switch
 B1 Entriegelungsrichtung deckelseitig / unlocking direction cover side
 C1 Entriegelungsrichtung bodenseitig / unlocking direction base side

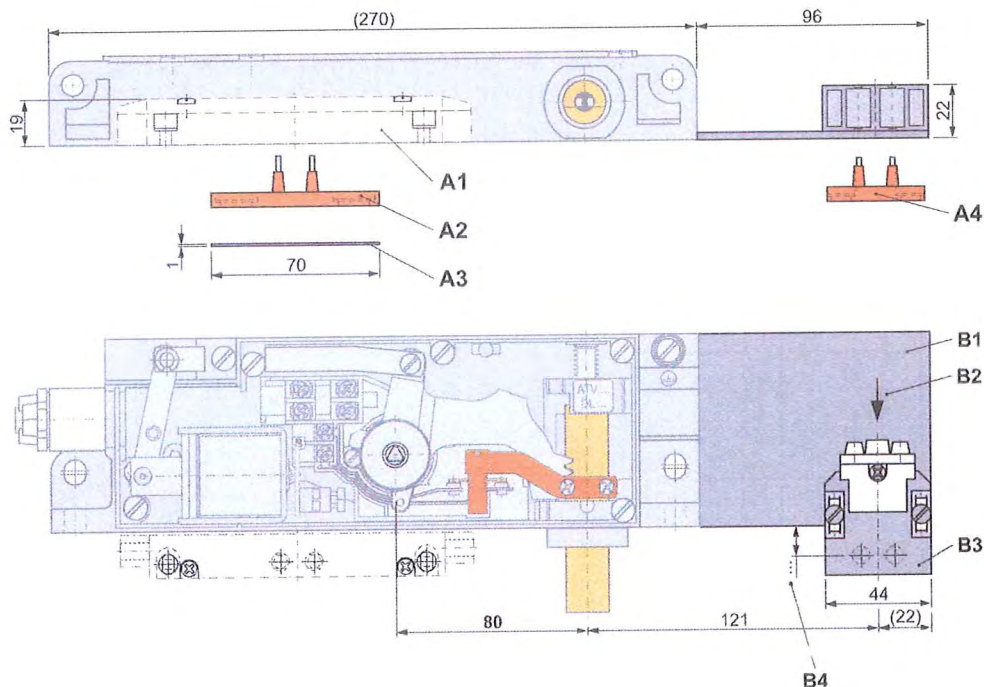
Zulassungsvermerk / certificate attestation**9. NOV. 2016**

GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Sicherheitstechnik
 Westendstraße 98
 80696 München
 Sachverständiger / Expert



Externer Türschalter / External Door Switch:

.60 / .70



- A1 Türschalter DZ73, bodenseitig betätigt (Zubehör) / door switch DZ73, base side actuation (accessories)
 A2 Kontaktbrücke lang, 18 mm hoch (Zubehör) / contact bridge long, 18 mm high (accessories)
 A3 PZ-U1 = Unterlage, 1 mm dick für DZ 18 (Zubehör) / PZ-U1 = pad, 1 mm thick for contact bridge (accessories)
 A4 Kontaktbrücke PZ18, 18 mm hoch (Zubehör) / contact bridge PZ18, 18 mm high (accessories)
- B1 Montageplatte / mounting plate
 B2 Anschluss / connection
 B3 angebauter Türschalter PZ73 / door switch attached PZ73
 .60 bodenseitig betätigt, .70 deckelseitig betätigt / .60 base side actuation, .70 cover side actuation
 B4 verstellbar 7 mm ... 15 mm / adjustable 7 mm ... 15 mm

Zulassungsvermerk / certificate attestation

09. NOV. 2016

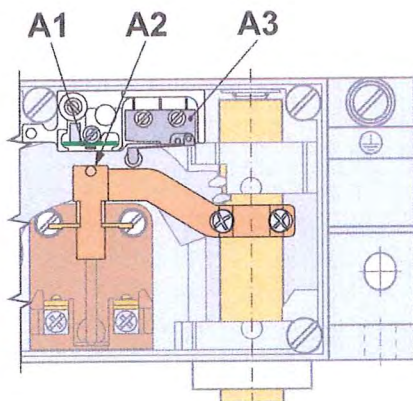
GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Westenstraße 199
 80666 München
 Sachverständiger (i) Expert

Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations

Hilfsschalter und Positionsüberwachung / Auxiliary Switch and Monitoring of the End Position:

.90/...

.P

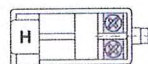
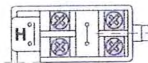
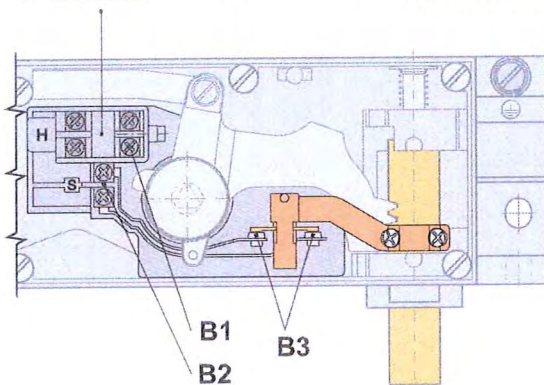


A1 Magnetsensor / magnet sensor

A2 Brückenträger mit innenliegendem Magnet /
bridge support with magnet inside

A3 Hilfsschalter / auxiliary switch

.9/...

.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

B1 Anschluss Hilfsschalter / connection auxiliary switch

B2 Anschluss Sperrmittelschalter / connection switch for locking mechanism

B3 Kontakte Sperrmittelschalter / contacts switch for locking mechanism

Zulassungsvermerk / certificate attestation



09. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Feinwerktechnik
Westendstraße 199
80686 München
Sachverständiger / Expert

Technische Änderungen vorbehalten /
subject to technical alterations

Technische Daten / Technical Data:**Sperrmittelschalter / contact for locking means**

Normen / norms

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

Ui = 250 V, Ith = 10 A, Uimp = 4 kV

Schaltleistung / switching capacity

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

Kurzschlussfestigkeit / short-circuit capacity

T 10 A, F 16 A

Kontaktmaterial / contact material

Feinsilber / refined silver

Hilfsschalter / auxiliary switch - .90/...

Schaltleistung / switching capacity

AC: Ue = 250 V, Ie = 6 A EN 61058

DC: Ue = 200 V, Ie = 0,25 (0,1) A

DC: Ue = 60 V, Ie = 1,0 (0,5) A

DC: Ue = 24 V, Ie = 3,0 (2,0) A

Hilfsschalter / auxiliary switch - .9/...

Schaltleistung / switching capacity

AC: Ue = 230 V, Ie = 2 A

DC: Ue = 200 V, Ie = 0,5 A

Antrieb des Riegelbolzens / motor drive of the latch bolt - DL(F)1 MO

Betriebsspannung / operating voltage

24 V DC +/- 10% geregelt / stabilized

Anzugstrom / pull-in current

1 A

Haltestrom / holding current

0,2 A

Antrieb des Riegelbolzens / magnetic drive of the latch bolt - DL(F)1 EM

Betriebsspannung / operating voltage

24 V DC +/- 20%

Anzugstrom / pull-in current

7,5 A

Haltestrom / holding current

0,35 A

Allgemein / general

Anschluss / connection

über Schraubklemme, max. 2,5 mm² /
by screw terminal, max. 2.5 mm²

Schutzart / level of protection

IP40

IP20 (bei / to .60, .70)

IP54 (bei / to DL(F)1MO-W, DL(F)1MO-WV)

Umgebungstemperatur /
ambient air temperature

-10°C bis / to 45°C

-30°C bis / to 45°C (Sonderausführung / special version)

Gewicht / weight

1000 - 1200 g (je nach Ausführung / according to version)

Zulassungsvermerk / certificate attestation

09. NOV. 2016

GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Feinertechnik
 Westendstraße 155
 80686 München
 Sachverständigen / Expert

Technische Änderungen vorbehalten /
 subject to technical alterations