

EU TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

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

Certificate No.: EU-DL 415

Certification Body TÜV SÜD Industrie Service GmbH

of the Notified Body: Westendstr. 199

80686 München - Germany

Identification No. 0036

Certificate Holder: Hans & Jos. Kronenberg GmbH

Kurt-Schumacher-Str. 1

51427 Bergisch Gladbach - Germany

Manufacturer Hans & Jos. Kronenberg GmbH

of the Test Sample: Kurt-Schumacher-Str. 1

(Manufacturer of Serial Production – 51427 Bergisch Gladbach - Germany see Enclosure)

Product: Locking device with bolt type locking element and

means used to prove the position of a locking element with an explosion proof (DLF1-EX) or waterproof (DLF1-IP67) design for direct locking

action of hinged landing doors

Type: DLF1-EX and DLF1-IP67

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 415 dated 2017-03-20

Outcome: The safety component conforms to the essential

health and safety requirements of the above mentioned Directive as long as the requirements

Notified

of the annex of this certificate are kept.

Date of Issue: 2017-03-20

Date of translation: 2017-05-15

Achim Janocha

Certification Body "lifts and cranes"



Annex of the EU Type-Examination Certificate No. EU-DL 415 of 2017-03-20



1 Scope of application

- 1.1 Locking device with bolt type locking element and means used to prove the position of a locking element with an explosion proof (DLF1-EX) or waterproof (DLF1-IP67) design for direct locking action of of single-winged hinged landing doors.
- 1.2 The locking device type DLF1-EX, DLF1-IP67 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 DLF1-EX, DLF1-IP67 with bolt type locking element with means used to prove the position of a locking element.
- 1.3 The locking device of type DLF1-EX, DLF1-IP67 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):

Nominal values of the lock contact:

Alternating current 230 V, 2 A Direct current 200 V, 0,25 A

2 Conditions

- For identification and information about the principal construction the approval drawing no. 06.50.023 (15 pages) dated 2016-12-16 with certification stamp dated 2017-03-20 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 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.
- 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 Securing the screwed connections for the fixation of the locking device against self-acting release.
- 2.6 Deviations of the locking device from the approval drawings like
 - type of design,
 - mounting position,
 - actuating device or
 - additional control switches

are not allowed.

2.7 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.

Annex of the EU Type-Examination Certificate No. EU-DL 415 of 2017-03-20



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.

- The locking devices, type DLF1-EX, DLF1-IP67 with bolt type locking element with means used to prove the position of a locking element for direct locking action of 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.

Enclosure to the EU Type-Examination Certificate No. EU-DL 415 of 2017-03-20



Authorised Manufacturer of Serial Production - Production Sites (valid from: 2017-03-20):

Company

Hans & Jos. Kronenberg GmbH

Address

Kurt-Schumacher-Str. 1

51427 Bergisch Gladbach - Germany

- END OF DOCUMENT -

EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 1 / 15

Bestellangaben / order information:

Grundgerät ohne Fehlschließsicherung / basic device without faulty closure device

DL1IP67 wassergeschützte Ausführung IP67 / waterprotected version IP67
DL1EX explosionsgeschützte Ausführung / explosion-protected version

Grundgerät mit Fehlschließsicherung / basic device with faulty closure device

DLF1IP67 wassergeschützte Ausführung IP67 / waterprotected version IP67 DLF1EX explosionsgeschützte Ausführung / explosion-protected version

Ausführung / operating direction

-L-R-RLinksausführung / left-hand operation-R-

Bolzenlänge / length of latch bolt

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

Anschrägung des Riegelbolzens / bevel of latch bolt

ohne Angabe: Anschrägung für Bolzen ohne Fehlschließsicherung $45\,^{\circ}\,x$ 16 mm

und für Bolzen mit Fehlschließsicherung 35°x 5 mm /

without specification: bevel for latch bolt without faulty closure device 45° x 16 mm

and for latch bolt with faulty closure device 35°x 5 mm

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

(GAB) Gabelkopf mit X = 27 mm / fork head with X = 27 mm

(ANS-ST) Riegelbolzen mit Stufenrastung / latch bolt with graduated stay-put feature

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

Betätigungsart / kind of actuation

.10 über Zugstange / by pull rod

.10S über Zugstange, Sonderausführung mit Abdichtung /

by pull rod, special version with sealing

.14 über externen Bowdenzug / by external bowden cable

.14S über externen Bowdenzug, Sonderausführung mit Abdichtung /

by external bowden cable, special version with sealing

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 Q. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüfiaboratorium für Produkte der Förderlechnik Westendstraße 199 80686 München

achverfläfföjge(r) / Ex



Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical alterations

Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus

D-51427 Bergisch Gladbach

EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 2 / 15

| .20 | aufgeschraubter Rollenhebel / screwed on roller lever |
|------------|---|
| .30 | aufgeschraubter Rollenhebel und Zugstange / screwed on roller lever and pull rod |
| .40 | über Seitenlagerbock / by annexed roller lever |
| .40/180 | über Seitenlagerbock (gedreht) / by annexed roller lever (turned) |
| .50 | über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt / by annexed roller lever attached parallel |
| .50/180 | über Seitenlagerbock parallel aufgesetzt (180° gedreht) / |
| | by annexed roller lever attached parallel (180° turned) |
| .10/KOPPEL | Ausführung .10 mit zusätzlicher Koppelstange / version .10 with additional coupling rod |

Notentriegelung / emergency release

| | ohne Angabe: bodenseitig / without specification: base side |
|------|--|
| .1 | bodenseitig und deckelseitig / base side and cover side |
| .2 | bodenseitig versetzt / base side shifted |
| .3 | deckelseitig versetzt / cover side shifted |
| .5 | extern über Seilzug oder Handbetätigung / external by cable pull or manual operation |
| .14 | extern über Bowdenzug / external by bowden cable |
| .14S | über externen Bowdenzug, Sonderausführung mit Abdichtung / by external bowden cable, special version with sealing |
| | |

Hilfsschalter / auxiliary switch

| | ohne Angabe: kein Hilfsschalter / without specification: no auxiliary switch |
|-------|--|
| .9/01 | Kontakt bei entriegelter Tür geschlossen / contact at unlocked door closed |
| .9/10 | Kontakt bei entriegelter Tür offen / contact at unlocked door open |

Optionen und Sonderausführungen / options and special versions

| Riegelbolzen verchromt (Standard bei -IP67) / |
|--|
| latch bolt chrome-plated (standard at -IP67) |
| Riegelbolzen aus Edelstahl / latch bolt made of stainless steel |
| Gewindeloch an Dreikant Lagerachse / tapped hole at bearing axle of triangular key |
| verlängerte Zahnhebelachse / extended tooth lever axis |
| Abstreifring und verstärkte Feder / wiper ring and reinforced spring |
| Metalldeckel mit Abdichtung für horizontale Einbaulage / |
| metal cover with sealing for horizontal customary position |
| Metalldeckel mit Abdichtung für vertikale Gebrauchslage mit Kabeleinführung oben / metal cover with sealing for vertical customary position with cable entry above |
| |

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

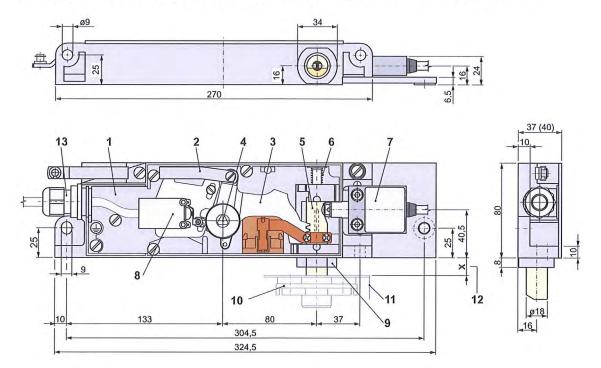
TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertschnik Westenastraße 199 80686 Münghen

80686 München Sachverständiger / Effect



Blatt / page 3 / 15

Geräteabmessungen und Teilebezeichnungen DL(F)1-EX und DL(F)1-IP67 Device Dimensions and Parts Description DL(F)1-EX and DL(F)1-IP67:



- 1 Gehäuse
- 2 Zugstange
- 3 Zahnhebel
- 4 Zahnhebelachse mit Dreikant (bodenseitig)
- 5 Riegelbolzen (Sperrmittel), auf der Unterseite unlösbar verstiftet
- 6 Rückdruckfeder
- Sperrmittelschalter,
 mit 2 m Kabel (oder nach Angabe),
 Befestigungsschrauben unlösbar vergossen
- 8 Hilfsschalter (optional)
- 9 Ölring mit Halter, entfällt bei X < 10 mm
- 10 Riegelbüchse
- 11 Türblatt / Türkante
- 12 X-Maß nach Angabe
- 13 Kabeleinführung (nur für Hilfsschalter)

housing

1

- 2 pull rod
- 3 tooth lever
- 4 tooth lever axis with triangle (base side)
- 5 latch bolt (locking means), on the bottom side non-detachably pinned
- 6 return spring
- switch for locking means, with 2 m cable (or according to specification), fastening screws non-detachably encapsulated
- 8 auxiliary switch (as option)
- 9 oil ring with holder, dropped at X < 10
- 10 latch plate
- 11 door leaf / door edge
- 12 X-dimension according to specification
- 13 cable entry (only for auxiliary switch)

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service Gm/H
Prüflaboratorium für Produkte der Frontrechnik
Westendstraße 199

80686/Mincher/ Sachye/standige(r)//sypert

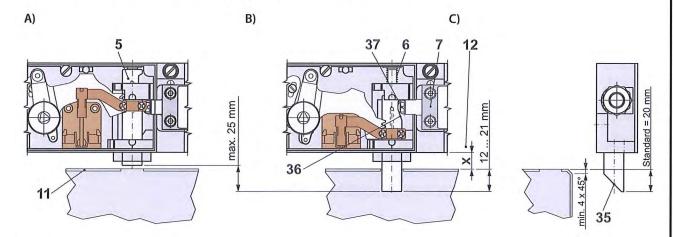




EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 4 / 15

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



A) Öffnungsstellung / open position:

Durch eine abfallende Riegelkurve wird über die Zugstange [2] (oder Rollenhebel) der Zahnhebel [3] betätigt. Die Bewegung wird über die Verzahnung auf den Riegelbolzen [5] übertragen und die Druckfeder [6] wird gespannt. Der Rollenstößel [37] des Sperrmittelschalters [7] wird durch eine Anschrägung [36] im Riegelbolzen [5] betätigt und dessen Öffnerkontakt zwangsgeführt geöffnet.

By a dropping retiring cam the tooth lever [3] is actuated via the pull rod [2] (or roller lever). The movement is transmitted to the latch bolt [5] through the toothing and the return spring [6] is tightened. The roller plunger [37] of the contact for locking means [7] is actuated through a bevel [36] in the latch bolt [5] and its normally closed contact is positively driven open.

B) Schließstellung / close position:

Zieht die Riegelkurve an, wird der Riegelbolzen [5] freigegeben, der sich durch die Druckfeder [6] in die Bohrung des Türblattes [11] bewegt. Der Rollenstößel [37] vom Sperrmittelschalter [7] fällt in die Vertiefung [36] im Riegelbolzen [5] und der Öffnerkontakt wird geschlossen. Die Eintauchtiefe des Riegelbolzens [5] in die Bohrung des Türblattes [11] muss mindestens 12 mm betragen.

If the retiring cam attracts, the latch bolt [5] that is moved into the borehole of the door leaf [11] by the return spring [6] is released. The roller plunger [37] of the contact for locking means [7] falls into the indentation [36] in the latch bolt [5] and the normally closed contact is closed. The immersion depth of the latch bolt [5] into the borehole of the door leaf [11] must be minimum 12 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.



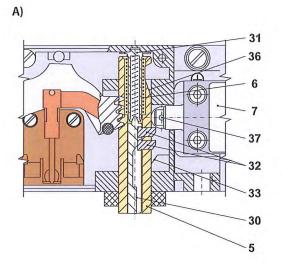


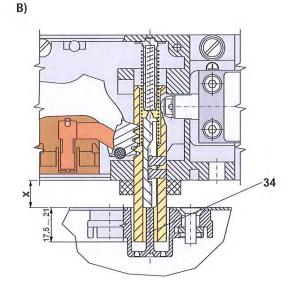
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 DL1-EX, DL1-IP67 EU-DL 416:

06.50.023

Blatt / page 5 / 15

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





A) Öffnungsstellung / open position:

Durch eine abfallende Riegelkurve wird über die Zugstange [2] (oder Rollenhebel) der Zahnhebel [3] betätigt. Die Bewegung wird über die Verzahnung auf den Riegelbolzen [5] übertragen. Der Rollenstößel [37] des Sperrmittelschalters [7] wird durch eine Anschrägung [36] im Riegelbolzen [5] betätigt und dessen Öffnerkontakt zwangsgeführt geöffnet. Der Sperrschieber [30] bewegt die beiden Sperrstifte [32] durch die Federführung [31] zwangsweise in die Position der Sperrbereitschaft. Die Druckfeder [6] wird gespannt.

By a dropping retiring cam the tooth lever [3] is actuated via the pull rod [2] (or the roller lever). The movement is transmitted to the latch bolt [5] through the toothing. The roller plunger [37] of the contact for locking means [7] is actuated by a bevel [36] in the latch bolt [5] and its normally closed contact is positively driven open. The stop valve [30] moves the two locking pins [32] through the spring guide positively into the position of the locking readiness. The return spring [6] is tightened.

B) Schließstellung / close position:

Zieht die Riegelkurve an, wird über die oben beschriebene Übertragungskette, der Riegelbolzen [5] freigegeben, der sich durch die 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 die Anschrägung [33] im Gehäuse [1] in den Riegelbolzen [5] eintauchen. Der Rollenstößel [37] vom Sperrmittelschalter [7] fällt in die Vertiefung [36] im Riegelbolzen [5] und der Öffnerkontakt wird geschlossen. Die Eintauchtiefe in des Riegelbolzens [5] in die Riegelbüchse [10] muss mindestens 17,5 mm betragen.

If the retiring cam attracts, the latch bolt [5] that is moved into latch plate [10] by the return spring [6] is released. 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 the bevel [33] in the housing [1]. The roller plunger [37] of the contact of locking means [7] falls into the indentation [36] of the latch bolt [5] and the normally closed contact is closed. The immersion depth of the latch bolt [5] into the latch plate [10] must be minimum 17.5 mm.

Zulassungsvermerk / certificate attestation 2 0. MRZ. 2017 industrie Sa GEPRÜFT / APPROVED TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik Westendst aße

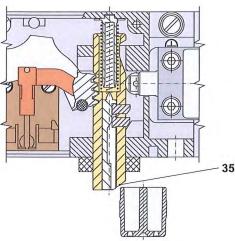
DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 415: DL1-EX, DL1-IP67 EU-DL 416:

06.50.023

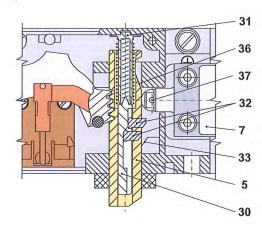
Blatt / page 6 / 15

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

C)



D)



C) Fehlschließstellung / faulty closure position:

Zieht die Riegelkurve an, 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 Öffnerkontakt im 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.

Faulty closure position:

If the retiring cam attracts, although the shaft door [11] is not closed (faulty operation), the movement of the latch bolt [5] is limited by the interplay of the stop valve [30], locking pins [32] and bevel [33] in the housing [1]. The normally closed contact in the contact for locking means [7] remains open. Due to the bevel [35] of the latch bolt [5] the shaft 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

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service Grij



Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus



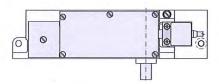
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

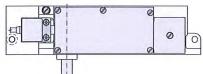
Blatt / page 7 / 15

Ausführungen / Operating Direction:

DL(F) 1 R - EX, DL(F)1 R - IP67 rechte Ausführung / right version

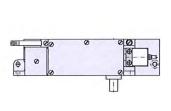
DL(F) 1 L - EX, DL(F)1 L - IP67 linke Ausführung / left version

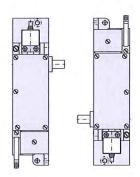


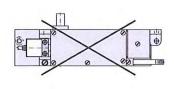


Gebrauchslagen / Customary Positions:

DL(F) 1 - EX, DL(F) 1 - IP67







Anschrägungen (Auswahl) / Bevels (Selection):

Standard DLF 1

Standard DL 1

ANS 0







Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service Good Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik

> 80966 M/pichty Sactive/stängige(r) Expert



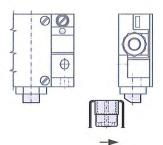
Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus

EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

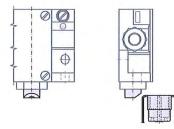
Blatt / page 8 / 15

Position der Anschrägung / Position of the Bevel:

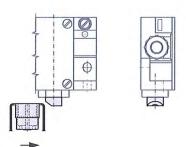
(u)



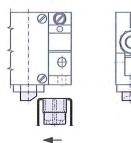
(o)



(i)



(a)



Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
Westendstraße 199
80686 Minneher

Sach Jerstand ge(r)

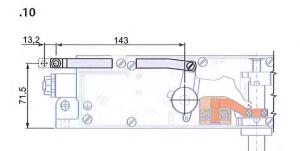


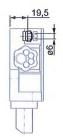
Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus

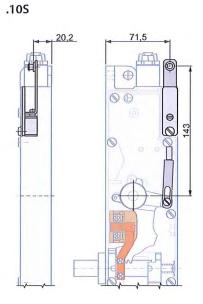
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

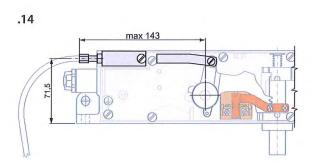
Blatt / page 9 / 15

Betätigungsmöglichkeiten / Actuation Possibilities:

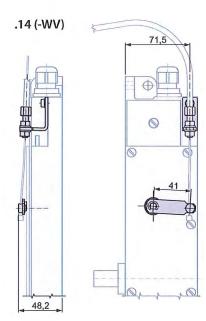




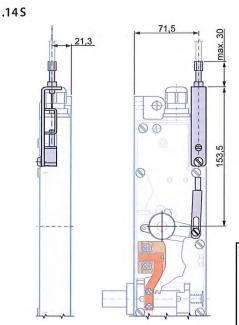












Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical alterations

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Prodykte der Förverkstrijk Westendstraße 199

Speed Milnohen Sachverständige (1) / Exfert (1)



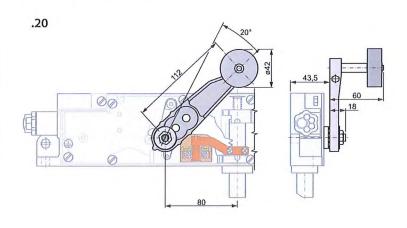
Hans & Jos. Kronenberg GmbH

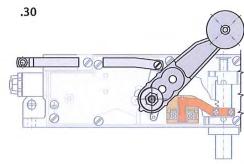
KRONENBERG D-51427 Bergisch Gladbach Türverriegelungen / Door Interlocks

EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 DL1-EX, DL1-IP67 EU-DL 416:

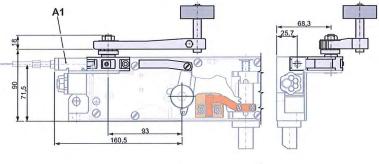
06.50.023

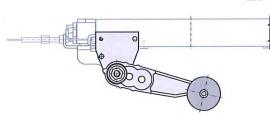
Blatt / page 10 / 15

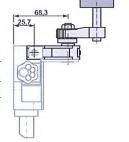


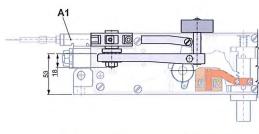


.40

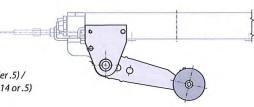








.40/180



A1 optionaler Anschluss für externe Notentriegelung mit Bowdenzug oder Seilzug (.14 oder .5)/ optional connection for external emergency release with bowden cable or cable pull (.14 or .5)

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service Gm

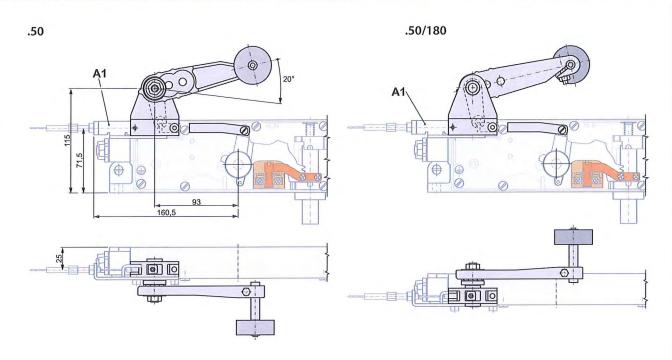


KRONENBERG
D-51427 Bergisch Gladbach

Türverriegelungen / Door Interlocks

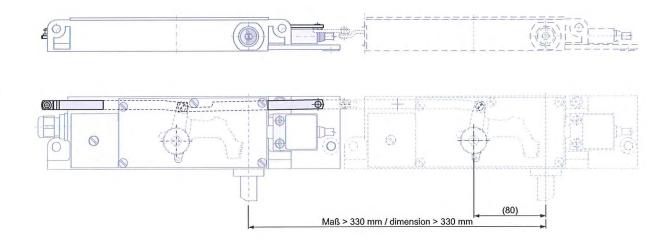
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 11 / 15



A1 optionaler Anschluss für externe Notentriegelung mit Bowdenzug oder Seilzug (.14 oder .5) / optional connection for external emergency release with bowden cable or cable pull (.14 or .5)

.10/KOPPEL



Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service SpribH Prüflaboratorium für Produkte der Friderlechnik Westends raße

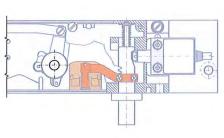


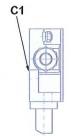


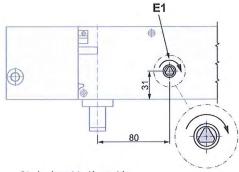
EU-DL 416:

Notentriegelung DL(F)1-IP67, DL(F)1-EX / Emergency Release DL(F)1-IP67, DL(F)1-EX:

ohne Angabe / without specification

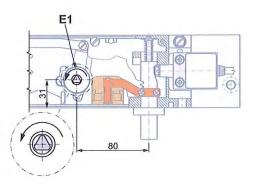




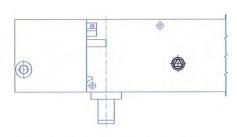


- C1 bodenseitig/base side
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

.1

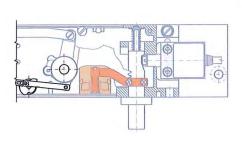


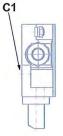


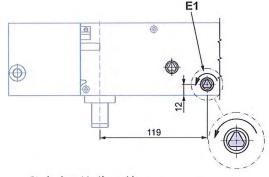


- C2 deckelseitig/coverside
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

.2







- C1 bodenseitig/base side
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service C Prüflaboratorium für Produk



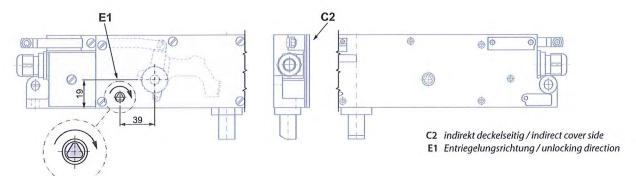
KRONENBERG
D-51427 Bergisch Gladbach

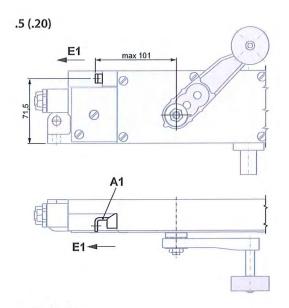
Türverriegelungen / Door Interlocks

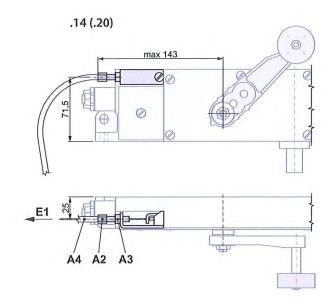
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 13 / 15

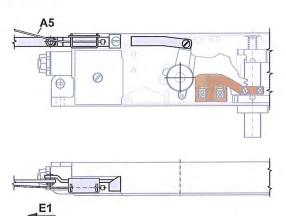
.3







.5, .14 (.10)



- A1 Hebel/lever
- A2 Stellschraube / adjusting screw
- A3 Kontermutter/counter nut
- A4 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)
- A5 Zugseil der externen Notentriegelung / pull cable of the external emergency release
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 D. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik Westendstraße 199





D-51427 Bergisch Gladbach

EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

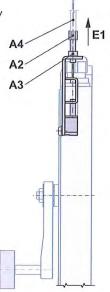
Blatt / page 14 / 15

.5, .14 (-WV + .10S)

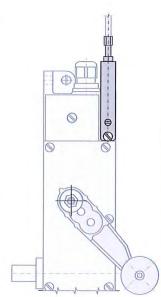
......

- A1 Hebel/lever
- A2 Stellschraube / adjusting screw
- A3 Kontermutter/counter nut
- A4 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)

E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction



.14S (-WV + .20)



Hilfsschalter (IP66) / Auxiliary Switches (IP66): .9/01

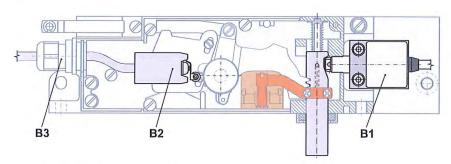
0

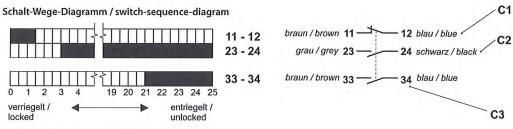
E1

80

45,1

0





- B1 Sperrmittelschalter / switch for locking means
- B2 Hilfsschalter (Option) .9/01 mit 3 m Kabel (oder nach Angabe) / auxiliary switch (option) .9/01 with 3 m cable (or according to specification)
- B3 Verschraubung zur Kabeleinführung bei Verwendung eines Hilfsschalters / cable connection for cable entry if using an auxiliary switch
- C1 Sperrmittelkontakt/contact for locking means
- C2 Hilfskontakt im Sperrmittelschalter / auxiliary contact in locking mechanism contact
- C3 separater Hilfskontakt .9/01 / separate auxiliary contact .9/01

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Prüflaboratorium für Produkte der Förderlechnik
Westendstraße 194
80686 Marchen

Sachterständige (f) Expert



Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus



EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67

06.50.023

Blatt / page 15 / 15

Technische Daten / Technical Data:

Sperrmittelschalter / contact for locking means

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

Ui = 250 V, lth = 6 A, Uimp = 4 kV

Schaltleistung / switching capacity AC-15: Ue = 230 V, le = 2 A DC-13: Ue = 200 V, le = 0,25 A

Kurzschlussfestigkeit / short-circuit capacity T6A, F10A

Kontaktmaterial / contact material Feinsilber / refined silver Schutzart / level of protection IP 65 und / and IP 67 Anschlussleitung / connection cable H05VV-F, 4 x 0,75 mm²

Kabellänge / cable length 2 m (oder nach Angabe / or according to specification)

Hilfsschalter / auxiliary switch

Schaltleistung / switching capacity AC-15: Ue = 250 V, Ie = 2 A

DC-13: Ue = 250 V, Ie = 0.15 A

Schutzart / level of protection IP 66

Anschlussleitung / connection cable H05VV-F, 2 x 0,75 mm²

Kabellänge / cable length 3 m (oder nach Angabe / or according to specification)

Betätigung / actuation

Betätigungsmoment / actuation torque 2,3 Nm am Rollenhebel / at roller lever Betätigungskraft / actuation force 60 N an der Zugstange / at pull rod max. zulässige Kraft im Verriegelungszustand / 5 N an der Zugstange / at pull rod

max. permissible force in locking state

Allgemein / general

IP 40 Schutzart für Gehäuse der Mechanik /

level of protection IP54 (bei -W, -WV nur in vorgeschriebener Gebrauchslage /

of the housing of mechanical parts to -W, -WV only in customary position as specified)

Umgebungstemperatur / -10°C bis / to 65°C

ambient air temperature

Gewicht / weight 900 - 1050 g (je nach Ausführung / according to version)

Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der





Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus