



## TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

According to Lifts Regulations 2016, Schedule 11, Section A

**Certificate No.: UK-DL 416** 

**Approved Body:** TUV SUD BABT UNLIMITED

Octagon House

Concorde Way, Segensworth North Fareham, Hampshire, PO15 5RL, UK

Identification No. 0168

**Certificate Holder:** Hans & Jos. Kronenberg GmbH

Kurt-Schumacher-Str. 1

51427 Bergisch Gladbach - Germany

Manufacturer Hans & Jos. Kronenberg GmbH

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

(Manufacturer of Serial Production see Enclosure)

51427 Bergisch Gladbach - Germany

**Product:** Locking device with bolt type locking element

(without means used to prove the position of a locking element) with an explosion proof (DL1-EX) or waterproof (DL1-IP67) design as part of

locking equipment for landing doors

DL1-EX and DL1-IP67 Type:

Regulation: Lifts Regulations 2016

**Reference Standards:** EN 81-20:2020

EN 81-50:2020

**Test report:** UK-DL Kronenberg dated 2022-08-02

Outcome: The product conforms to the essential health and

> safety requirements of the mentioned Regulation if the requirements of the annex to this type

> > Approved Bot

examination certificate are kept.

Date of Issue: 2022-08-22

Bernd Gründlind

TUV SUD BABT UNLIMITED



# Annex to the Type Examination Certificate No. UK-DL 416 of 2022-08-22



#### 1 Scope of application

- 1.1 Locking device of type DL1-EX and DL1-IP67 with bolt type locking element (without means used to prove the position of a locking element) with an explosion proof (DL1-EX) or waterproof (DL1-IP67) design as part of locking equipment for landing doors.
- 1.2 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

Nominal values of the auxiliary switch:

Alternating current 250 V, 2 A Direct current 250 V, 0.15 A

#### 2 Conditions

- 2.1 For identification and information about the principal construction the datasheet "Türverriegelungen / Door Interlocks; EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67; EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67" no. 06.50.023 (15 pages) dated 2016-12-16 with certification stamp dated 2016-12-16 have to be enclosed to this 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 8 mm (or at least 7 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.
- 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.
- 2.4 Electric safety devices for supervision of the closing position of the landing door (door switch) with position and design other than given in the approval drawings according to number 2.1 may be used provided the requirements of the relevant regulations are met.
- 2.5 The screwed connections for the fixation of the locking device must not be allowed to work themselves loose.
- 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 An additional device shall prevent the lift from being moved with door open or unlocked by one single action not according to normal operation (means used to prove the position of a locking element).
- 2.8 The 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 to the Type Examination Certificate No. UK-DL 416 of 2022-08-22



#### 3 Remarks

- 3.1 This type examination was issued on basis of the following 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
  - EN 81-20:2020 (D), number 5.3.9.1
  - EN 81-50:2020 (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 type examination Certificate will be necessary.

- 3.2 The locking devices, type DL1-EX and DL1-IP67 with bolt type locking element (without means used to prove the position of a locking element) as part of locking equipment for landing doors can be used as locking part for car door locking devices. The complete system "car door locking device" must be subjected to a separate type examination in order to prove compliance with the requirements of EN 81-20: 2020 (D) and EN 81-50: 2020 (D).
- 3.3 The test results refer only to the safety component "locking device for landing doors" and the associated type examination.
- 3.4 This type examination certificate does not take into account compliancy to the conditions of the IP-protection class for electrical equipment according EN 60529.
- The measures to avoid dragging of children hands in case of sliding doors with glass panels (EN 81-1/2:1998+A3:2009, 7.2.3.6 / EN 81-20:2020, 5.3.6.2.2.1) are not part of the type examination of the locking device.
- 3.6 The measures and their impact on the limitation of the closing and moving force of the horizontal sliding landing doors (EN 81-1:1998, 7.5.2.1 / EN 81-20:2020, 5.3.6.2.2) are not part of the type examination of the locking device.
- 3.7 Judgement of behaviour of the landing doors in case of fire is not an integrant part of the type examination certificate of the locking device.
- 3.8 At the locking device shall be a label with the information necessary for the component's identification with the name of the manufacturer, type examination sign and details of type.

# Enclosure to the Type Examination Certificate No. UK-DL 416 of 2022-08-22



Authorised Manufacturer of Serial Production – Production Sites (valid from: 2022-07-22):

Company Hans & Jos. Kronenberg GmbH

Address Kurt-Schumacher-Str. 1

51427 Bergisch Gladbach - Germany

- END OF DOCUMENT -

Based on: Application of Co. Hans & Jos. Kronenberg GmbH dated 2022-07-22

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 IP67DLF1EX 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 ≥ 5 mm)

#### Anschrägung des Riegelbolzens / bevel of latch bolt

ohne Angabe: Anschrägung für Bolzen ohne Fehlschließsicherung 45°x 16 mm

und für Bolzen mit Fehlschließsicherung 35°x 5 mm /

without specification: bevel for latch bolt without faulty closure device  $45\,^{\circ}\,x$  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
Prüflaboratorium für Produkte der Förderlechnik
Westendstraße 199
80686 Mürchen

achverda/dige(r) (Exp



Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus

D-51427 Bergisch Gladbach

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

-CHR	Riegelbolzen verchromt (Standard bei -IP67) / latch bolt chrome-plated (standard at -IP67)
-V2A	Riegelbolzen aus Edelstahl / latch bolt made of stainless steel
-GEW	Gewindeloch an Dreikant Lagerachse / tapped hole at bearing axle of triangular key
-BAUER	verlängerte Zahnhebelachse / extended tooth lever axis
-ABSTR	Abstreifring und verstärkte Feder / wiper ring and reinforced spring
-W	Metalldeckel mit Abdichtung für horizontale Einbaulage /
	metal cover with sealing for horizontal customary position
-WV	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

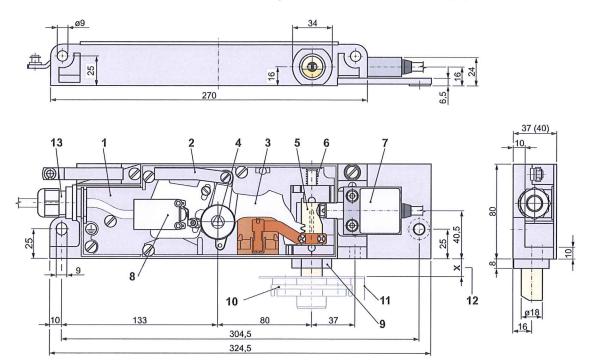
TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördert chnik Westenastraße 199 806/6 München





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
- 2 pull rod

1

- 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 Franktechnik
Westendstrake 19



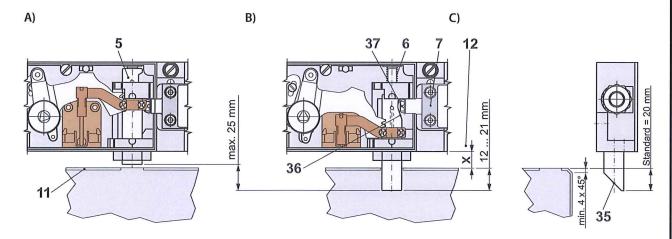




EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

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  $45^{\circ}$  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.



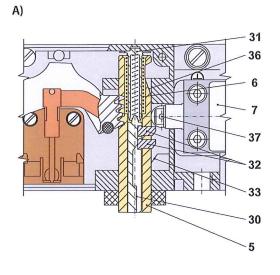


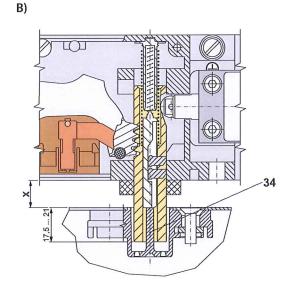
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 DL1-EX, DL1-IP67 **EU-DL 416:** 

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.

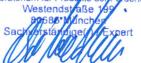
#### B) Schließstellung / close position:

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 GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GynbH Prüflaboratorium für Produkte der Fö





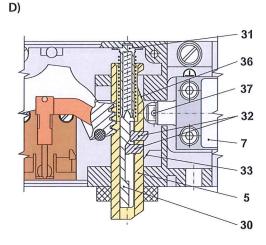
DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 415: DL1-EX, DL1-IP67 **EU-DL 416:** 

06.50.023

Blatt / page 6 / 15

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

C) 35



#### 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



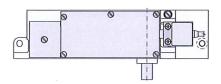
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

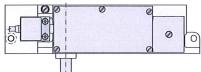
Blatt / page 7 / 15

## Ausführungen / Operating Direction:

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

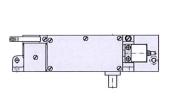
DL(F) 1 L - EX, DL(F)1 L - IP67 linke Ausführung / left version

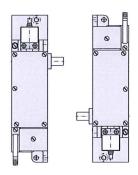


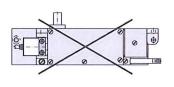


## Gebrauchslagen / Customary Positions:

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 Goodh Prüflaboratorium für Produkte der Fördertschnik Westendstrake 199

> 809/86 M//pichty Sactive/stängige(n/ Expert

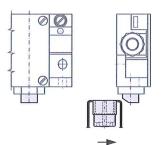


EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 8 / 15

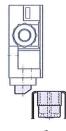
## Position der Anschrägung / Position of the Bevel:

(u)

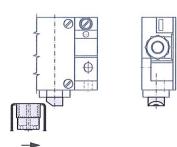


(o)



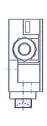


(i)



(a)





Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

GEPRÜFT / APPROVED

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





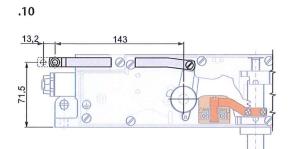
Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus

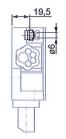
DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 415: EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67

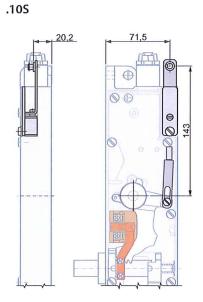
06.50.023

Blatt / page 9 / 15

## Betätigungsmöglichkeiten / Actuation Possibilities:

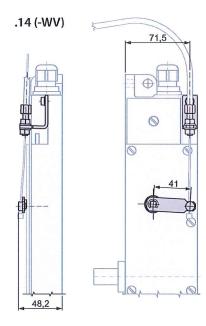


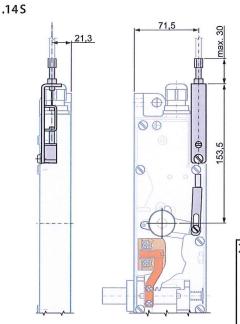












Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical alterations

#### Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

## GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Şervice GmbH Prüflaboratorium für Produ





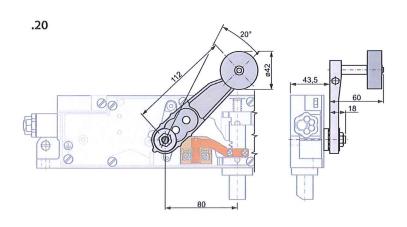
Hans & Jos. Kronenberg GmbH

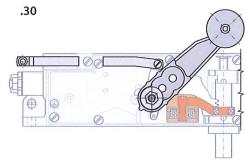
KRONENBERG D-51427 Bergisch Gladbach Türverriegelungen / Door Interlocks

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

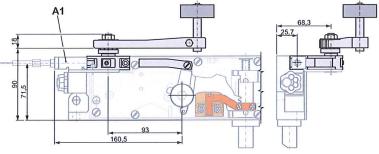
06.50.023

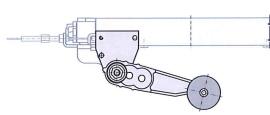
Blatt / page 10 / 15

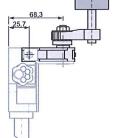


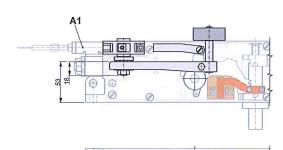


.40





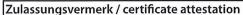






.40/180

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)



2 0. MRZ. 2017

#### GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service Gm



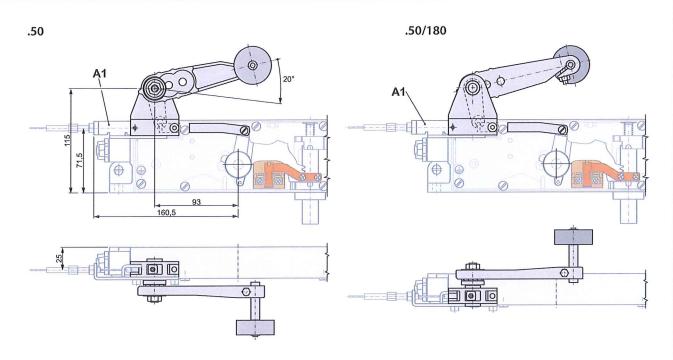


Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus

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

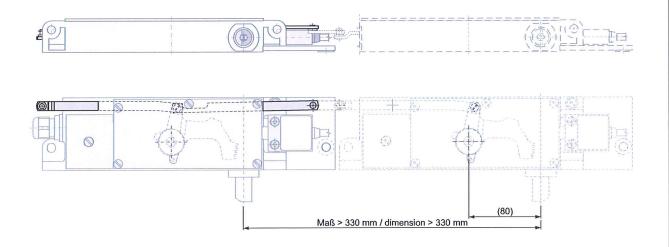
06.50.023

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





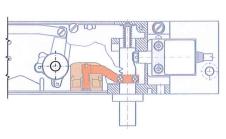
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 DL1-EX, DL1-IP67 **EU-DL 416:** 

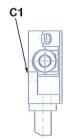
06.50.023

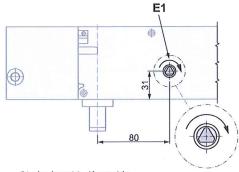
Blatt / page 12 / 15

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

ohne Angabe / without specification

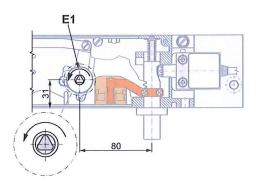


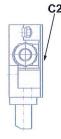


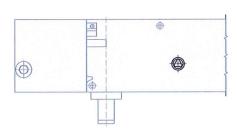


- C1 bodenseitig/base side
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

.1

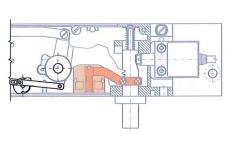


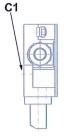


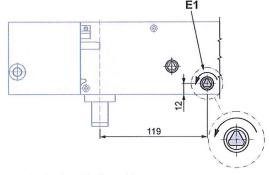


- C2 deckelseitig/coverside
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

.2







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

### Zulassungsvermerk / certificate attestation

2 0. MRZ. 2017

#### GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service G Prüflaboratorium für Produk



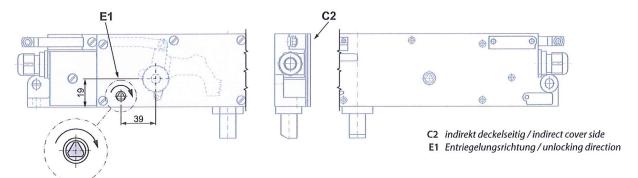
KRONENBERG
D-51427 Bergisch Gladbach

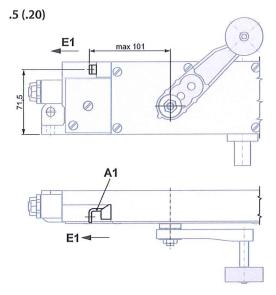
Türverriegelungen / Door Interlocks

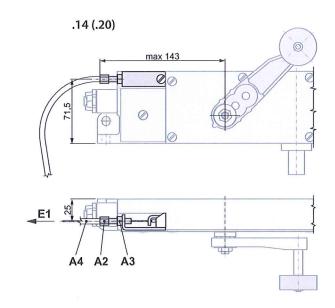
EU-DL 415: DLF1-EX, DLF1-IP67 EU-DL 416: DL1-EX, DL1-IP67 06.50.023

Blatt / page 13 / 15

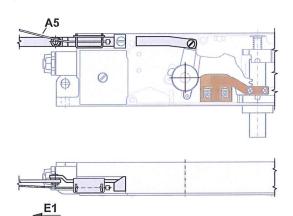
.3







.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 L MRZ. 2017

#### GEPRÜFT / APPROVED

TÜV SÜD Industrie Service GmbH Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik Westendstraße 199 89939 Mysche



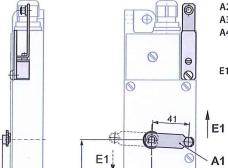


D-51427 Bergisch Gladbach

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

Blatt / page 14 / 15

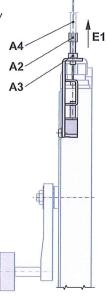
.5, .14 (-WV + .10S)



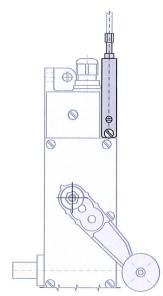
80

45,1

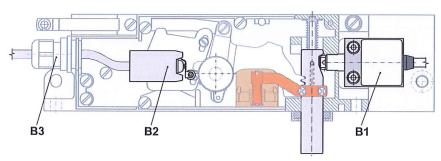
- A1 Hebel/leverA2 Stellschraube/adjusting screw
- A3 Kontermutter/counternut
- A4 Bowdenzug (Zubehör) / bowden cable (accessories)
- E1 Entriegelungsrichtung / unlocking direction

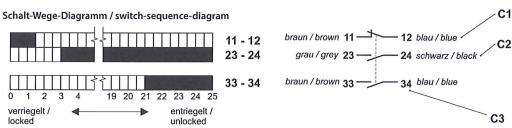


.14S (-WV + .20)



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





- 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 Fördertechnik
Westendstraße 194
89686 Marches

Sachterständige (M. Expert



Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus
Acreated on: 16.12.2016 / H. Klaus
Sindham
Sin

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, Ith = 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

T 6 A, F 10 A

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 mm<sup>2</sup>

Kabellänge / cable length

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

#### Hilfsschalter / auxiliary switch

Schaltleistung / switching capacity

AC-15: Ue = 250 V, le = 2 ADC-13: Ue = 250 V, Ie = 0.15 A

Schutzart / level of protection

IP 66

Anschlussleitung / connection cable

H05VV-F, 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>

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

Schutzart für Gehäuse der Mechanik /

IP 40

level of protection of the housing of mechanical parts IP54 (bei -W, -WV nur in vorgeschriebener Gebrauchslage / 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



Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical alterations

Erstellt am / created on: 16.12.2016 / H. Klaus