

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Bescheinigungs-Nr.: ATV 416

Gemeldete Stelle: TÜV Bau- und Betriebstechnik GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland
Zertifizierungsstelle für Aufzüge und Sicherheitsbauteile
Westendstraße 199, D-80686 München
(Kennziffer 0635)

**Antragsteller/
Bescheinigungsinhaber:** Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1
D - 51427 Bergisch Gladbach

Antragsdatum: 1998-05-19

Hersteller: Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Str. 1
D - 51427 Bergisch Gladbach

Produkt, Typ: Verriegelung mit Schubriegel in explosionsgeschützter Ausführung
als Teil einer Verriegelungseinrichtung für Schachttüren,
Typ DL 1-Ex

Prüflaboratorium: TÜV Bau- und Betriebstechnik GmbH
Zentralabteilung Aufzüge und Sicherheitsbauteile
Gottlieb-Daimler-Str. 7, D-70794 Filderstadt

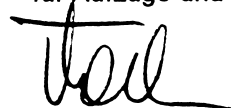
**Datum und
Nummer des Prüfberichtes:** 1998-06-26
ATV 416

EU-Richtlinie: 95 / 16 / EG

Prüfergebnis: Das Sicherheitsbauteil erfüllt für den im Anhang zu dieser EG-
Baumusterprüfbescheinigung angegebenen Anwendungsbereich
die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinie

Ausstellungsdatum: 1998-06-26

Zertifizierungsstelle
für Aufzüge und Sicherheitsbauteile


Peter Tkalec



Registriernummer: ZLS-ZE-126/97

Anhang zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. ATV 416 von 1998-06-26

1 Anwendungsbereich

- 1.1 Verriegelung mit Schubriegel in explosionsgeschützter Ausführung als Teil einer Verriegelungseinrichtung für Schachttüren, Typ DL 1-Ex.
- 1.2 Die Verriegelung darf als Teil einer Verriegelungseinrichtung für Schachttüren nur verwendet werden, wenn für die Zuordnung der Verriegelung zu einer bestimmten Türenbauart und für die gegebenenfalls vorhandenen zusätzlichen Teile, die an der Sperrung der Schachttüren und deren Überwachung beteiligt sind, eine eigene Baumusterprüfbescheinigung nach der Richtlinie 95/16/EG vorhanden ist.
- 1.3 Nennwerte der elektrischen Sicherheitseinrichtungen (Sperrmittelschalter):

Wechselstrom 230 V, 2 A
Gleichstrom 220 V, 0,25 A

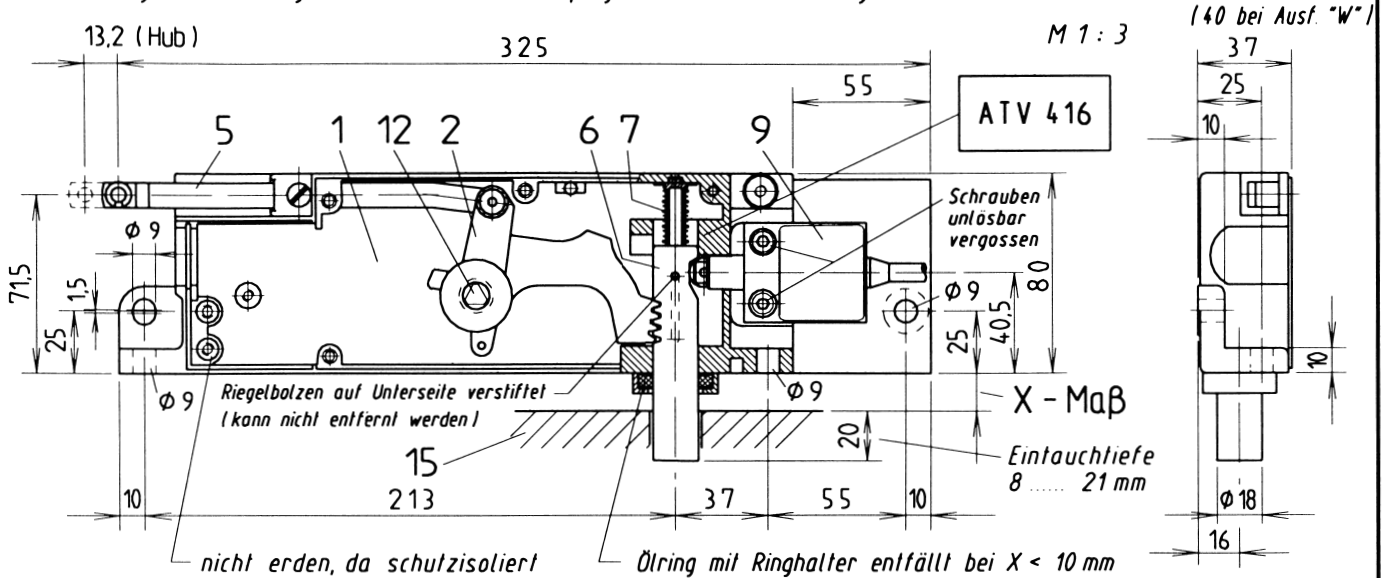
2 Bedingungen

- 2.1 Die Verriegelung muß insgesamt mindestens 17,5 mm (bzw. mindestens 14 mm beim Schalten der elektrischen Sicherheitseinrichtung) in oder hinter das zu sperrende Teil eingreifen, damit die Mittel, die die Lage des Sperrmittels prüfen (Fehlschließsicherung), zwangsläufig wirken.
- 2.2 Die Zulassungszeichnungen Nr. 66-07-20 vom 17.06.1998 und Nr. 66-06-21 bis Nr. 66-06-24 vom 17.06.1998 sowie die Texthinweise und Maßangaben sind zu beachten.
- 2.3 Für die Verriegelungseinrichtung dürfen andere als in diesen Zulassungszeichnungen aufgeführte
 - * Ausführungsarten
 - * Einbaulagen
 - * Betätigungseinrichtungennicht verwendet werden.
- 2.4 Die Schließlage der Schachttür muß durch eine gesonderte elektrische Sicherheitseinrichtung (Türschalter) überwacht werden. Diese Baumusterprüfung umfaßt nicht die Prüfung der vorgenannten Sicherheitseinrichtung.
- 2.5 Durch zusätzliche Einrichtungen muß verhindert sein, daß der Aufzug durch einen einzigen, nicht betriebsmäßigen Eingriff mit offener oder nicht verriegelter Tür in Bewegung gesetzt werden kann (Fehlschließsicherung).
- 2.6 Diese Baumusterprüfung umfaßt nicht die Typprüfung nach EN 50 014, Ziffer 23 bzw. EN 50 018, Ziffer 15 für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche.

3 Hinweise

- 3.1 Zur Identifizierung und Information über die prinzipielle Bauweise sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung ATV 416 und deren Anhang die Zulassungszeichnungen Nr. 66-07-20 vom 17.06.1998 und Nr. 66-06-21 bis Nr. 66-06-24 vom 17.06.1998 mit Prüfstempel vom 26.06.1998 beizufügen.
- 3.2 An der Verriegelungseinrichtung muß ein Schild mit den Angaben zur Identifikation des Bauteiles mit Name des Herstellers, Baumusterprüfkennzeichen und Typbezeichnung vorhanden sein.
- 3.3 Die EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang verwendet werden.

Darstellung = Ausführung rechts = DL 1 R / spiegelbildlich = Ausführung links = DL 1 L



weitere Maße siehe Bauzeichnungen K 06.01/02 Blatt 1 bis 6

Arbeitsweise :

Geöffnete Schachttür 15: Türschalter (nicht dargestellt) und Sperrmittelschalter 9 geöffnet, da abgefallene Riegelkurve den Riegelbolzen 6 über verzahnten Schalthebel 2 und Rollenhebel hält (Öffnungsstellung der Verriegelung).

Geschlossene Schachttür 15: Türschalter geschlossen. Durch Steuerkommando zieht Riegelkurve an und gibt Rollenhebel frei. Druckfeder 7 schiebt Riegelbolzen 6 in Schachttür 15, Rollenstößel von Sperrmittelschalter 9 wird durch Federdruck in Mulde des Riegelbolzens 6 gedrückt und der Kontakt ist dann geschlossen (Schließstellung der Verriegelung). Riegelbolzeneintauchtiefe = 8 21 mm

Entriegelung: Abfallende Riegelkurve zieht Riegelbolzen 6 über Rollenhebel und Schalthebel 2 zurück.

Notentriegelung: Riegelbolzen 6 ist mit Dreikantschlüssel bodenseitig an Achse 12 des Schalthebels 2 zu öffnen. Bei der Betätigungsmöglichkeit .30 kann Notentriegelung durch Verwendung der Zugstange 5 von außerhalb des Gehäuses 1 erfolgen. Zusätzliche Notenriegelungen 1.1, 2, 31 können eingebaut werden.

Türschalter kann nicht im Türverschluß eingebaut werden. Der Türschalter WZF 2 EX muß separat montiert werden.

Hilfsschalter: Ein zusätzlicher Hilfsschalter darf nicht eingebaut werden. Der als Sperrmittelschalter benutzte Präzisionsgrenzlaster EX 13 R besitzt aber bereits einen zusätzlichen Meldekontakt für die Entriegelungsstellung.

Kapselung: Der Sperrmittelschalter (Präzisionsgrenzlaster EX 13 R) besitzt stets die Schutzart IP 67, während die innere Mechanik des Türverschlusses in der Standardausführung die Schutzart IP 40 aufweist. Mit Bestellzusatz "W" erhöht sich die Schutzart je nach Gebrauchslage auf IP 51 bzw. IP 54. Statt Klarsichtdeckel wird dann ein Metalldeckel mit Gummidichtung verwendet und der Riegelbolzen wird hartverchromt. An der tiefsten Stelle im Gehäuse ist unbedingt eine Öffnung zum Abfließen von Flüssigkeit anzubringen, die bei IP 67 - Beanspruchung unvermeidlich eindringt.

Funktionsweise und Anwendungsbereich

Die Türverschlüsse sind für den Einsatz in explosiver Atmosphäre geeignet und werden zur Sperrung von Aufzugstüren und deren Überwachung eingesetzt. Der Aufzug darf nur fahren, wenn alle Türen geschlossen und verriegelt sind. Letzteres wird vom Sperrmittelschalter überwacht. Die Variabilität erlaubt die Anpassung an unterschiedliche Einsatzbedingungen. Die Ausführung DLF 1-Ex mit Fehlschließssicherung dient der vollständigen Sperrung, während die Ausführung DL 1-Ex ohne Fehlschließssicherung nur Teil einer Verriegelung sein kann.

- GEPRÜFT -

TÜV Bau- und Betriebstechnik GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Süddeutschland
Region Baden-Württemberg
Zentralabteilung Aufzüge und Sicherheitsbauteile
Der Sachverständige

Merkmale

Konformität mit europäischen Normen EN 50014 - 50020
Dauerschmierung mit hochwertigen Schmierstoffen für hohe Lebensdauer
zwangsläufige Sperrbereitschaft der Fehlschließssicherung
geräuscharm durch Aufsetzpuffer in beiden Richtungen
Baukastensystem erlaubt Anpassung an unterschiedliche Einsatzbedingungen
Hilfskontakt vorhanden, der bei entriegelter Stellung geschlossen ist
Schutzart IP 67

25. Juni 98

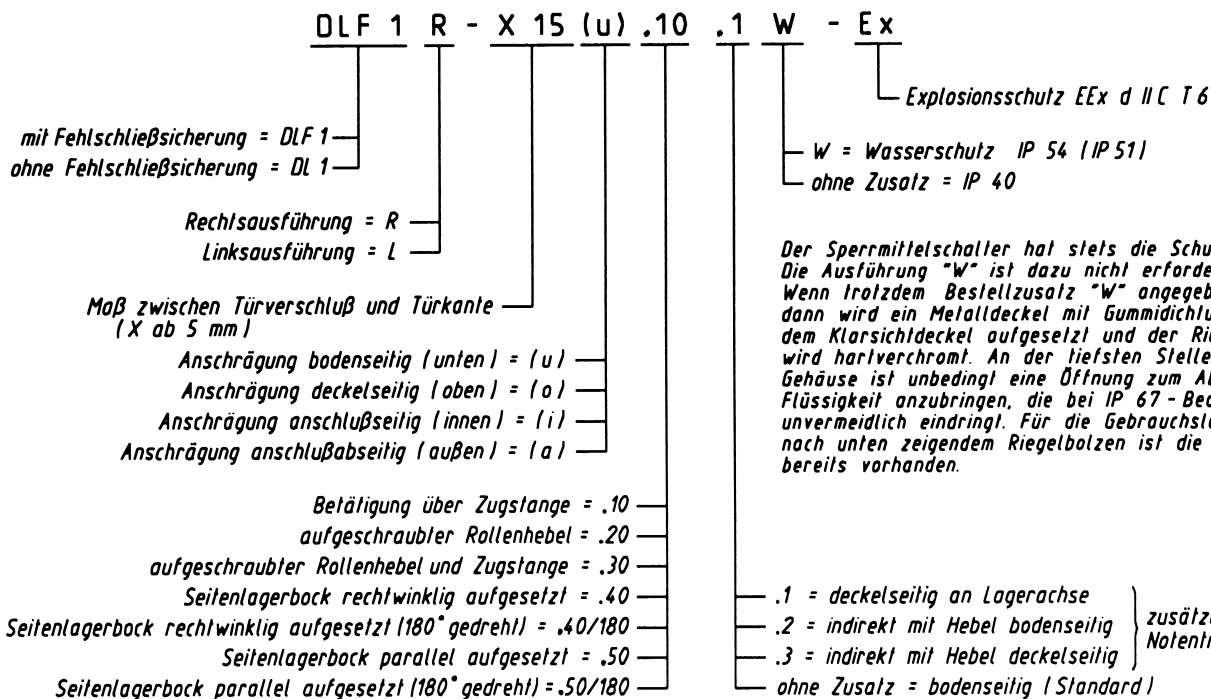
ATV 415

DLF 1 - Ex
mit Fehlschließssicherung

ATV 416

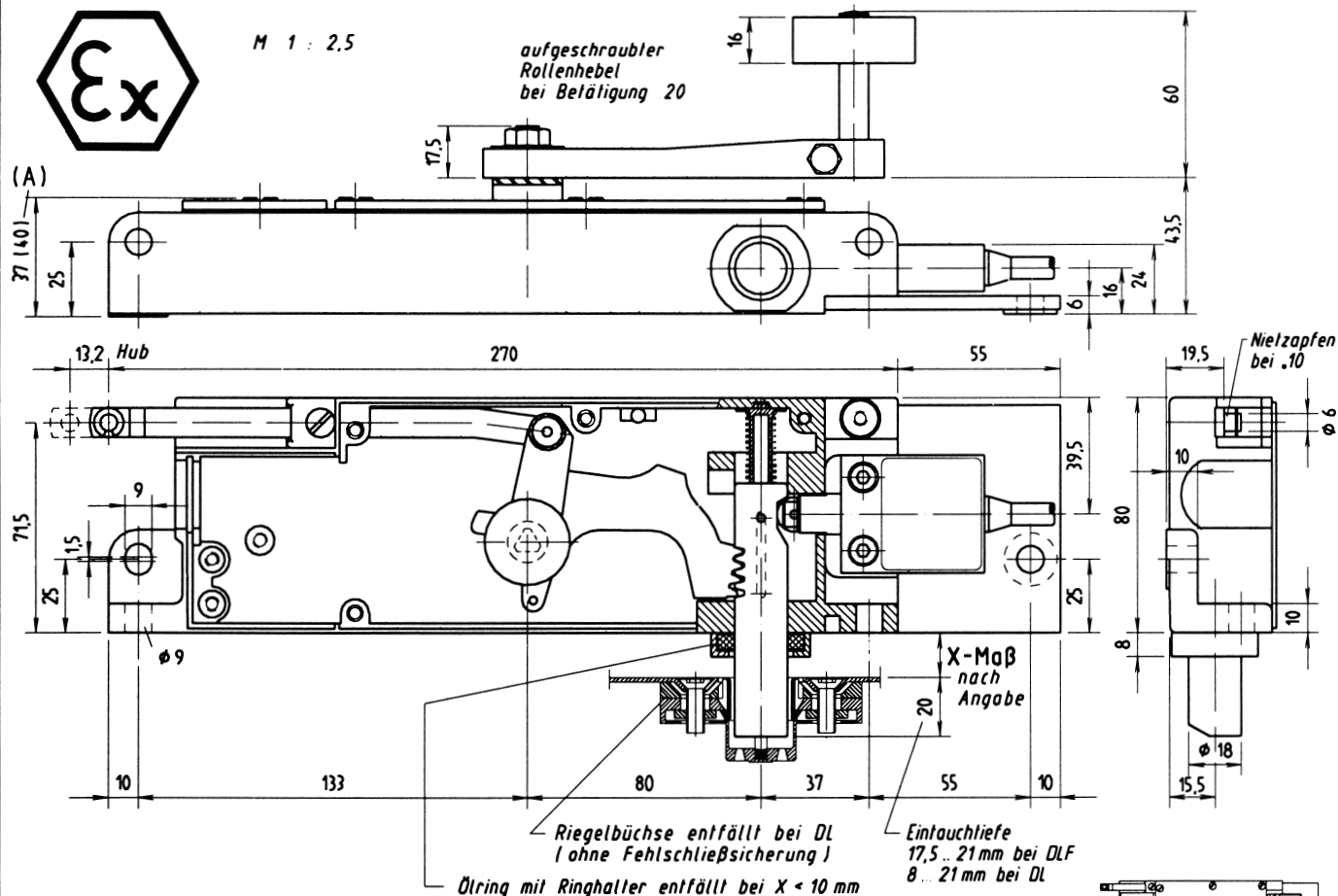
DL 1 - Ex
ohne Fehlschließssicherung


Bestellangaben (Typenschlüssel)


zusätzliche
Notenriegelung

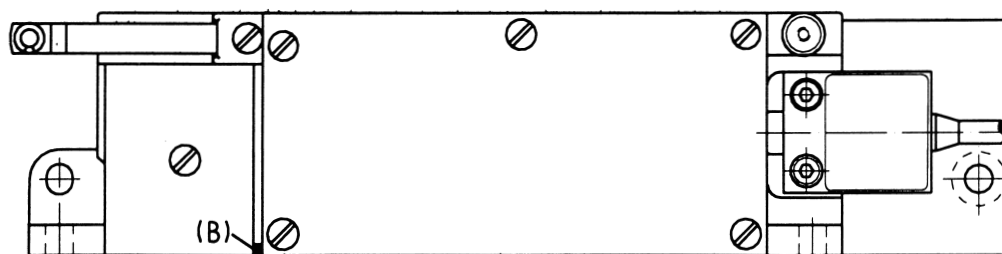
 $M 1: 2.5$

*aufgeschraubter
Rollenhebel
bei Betätigung 20*



Ausführung "W"

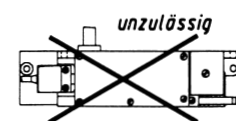
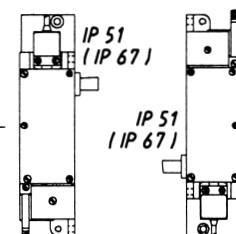
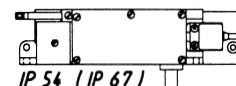
(Sperrmittelschalter hat immer Schutzart IP 67 - Aust. "W" dazu nicht erforderlich)



Abweichungen:
bei Ausf. "W"

Bautiefe 40 mm statt 37 mm (A)
Metalldeckel statt Klarsichtdeckel
Riegelbolzen hartverchromt
Ablauföffnung für Wasser an tiefster Stelle (B)

Gebrauchslagen:



Technische Daten:

nach EN 81 bzw. IEC 947-5-1 $U_i = 250 \text{ V}$ $U_{imp} = 4 \text{ kV}$ $I_{th} = 10 \text{ A}$

Explosionsschutz
Kurzschlußfestigkeit

Gehäuse

Schutzart

Kontakte

Anschluß
Umgebungstemperatur

Betätigungskraft

Gewicht

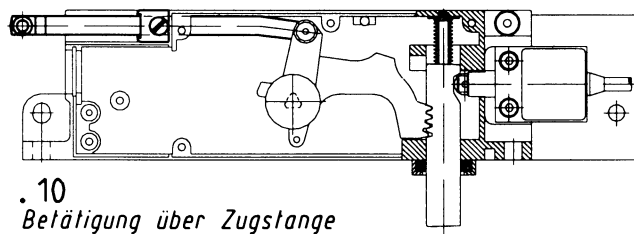
$U_i = 250 \text{ V}$ $U_{imp} = 4 \text{ kV}$ $I_{th} = 10 \text{ A}$
 $AC-15$ $U_e = 230 \text{ V}$ $I_e = 2 \text{ A}$; $DC-13$ $U_e = 220 \text{ V}$ $I_e = 0,25 \text{ A}$
 $EEx\ d\ IIC\ T\ 6$ $PTB\ Nr.\ Ex-89.C.1051$

Aluminium Druckguß, Thermoplaste in Kontaktumgebung selbstverlöschend
IP 67 für Sperrmittelschalter. Gehäuse wahlweise IP 40 oder IP 54 (IP 51)

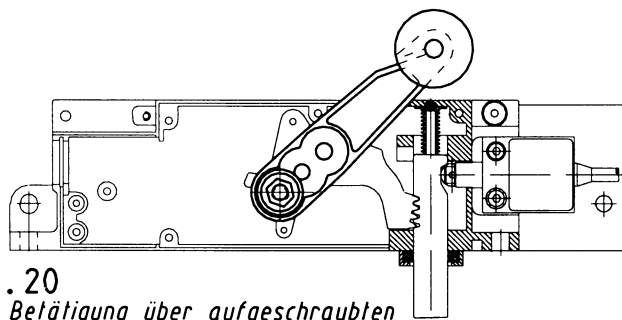
Silber - Nickel, Mind.Belastung 24 V - 10 mA
Anschlußleitung H 05 VV - F 4 x 0,75 qmm 2 Meter oder nach Angabe
- 10 °C bis 75 °C (Sonderausführung für - 25 °C lieferbar)

60 N / Betätigungsdrehmoment 2,28 Nm bei .20 usw.)

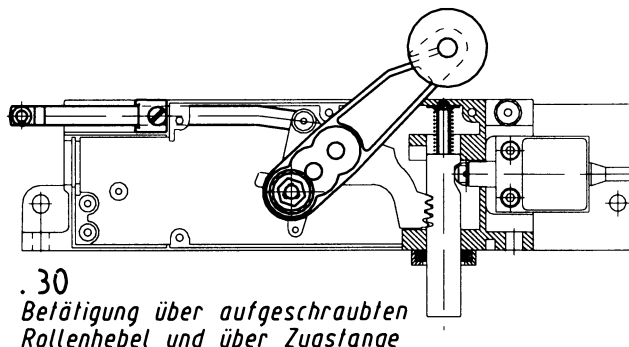
900 g bis 1050 g je nach Ausführung



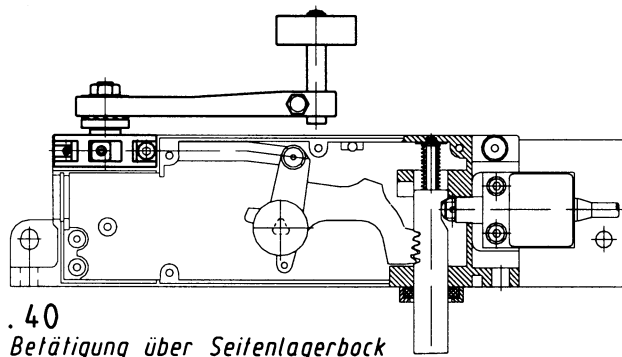
.10
Betätigung über Zugstange



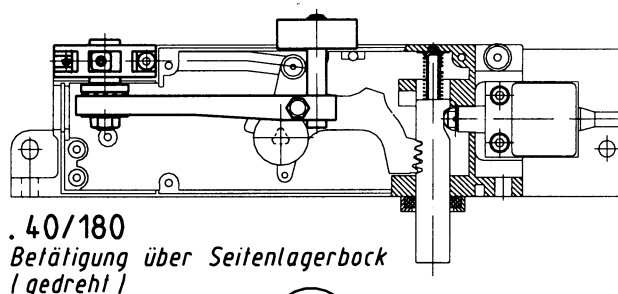
.20
Betätigung über aufgeschraubten
Rollenhebel



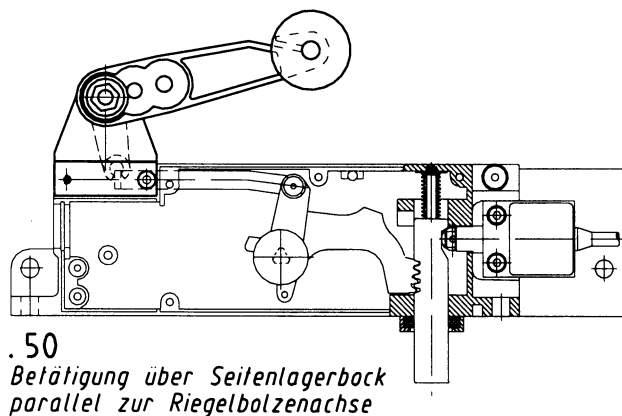
.30
Betätigung über aufgeschraubten
Rollenhebel und über Zugstange



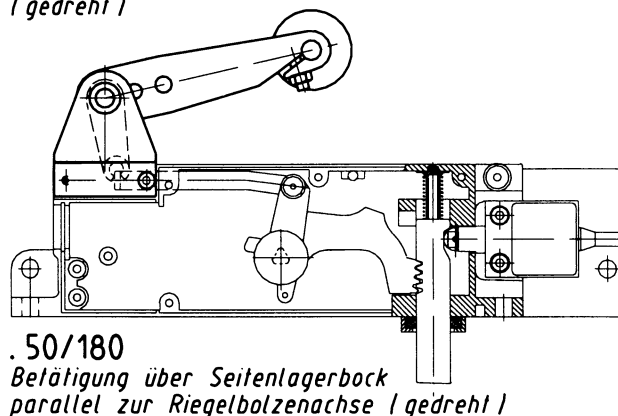
.40
Betätigung über Seitenlagerbock



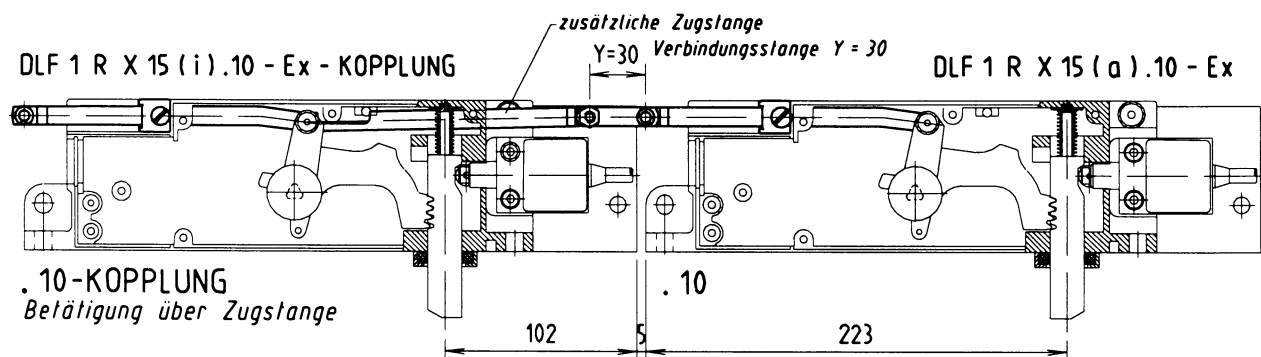
.40/180
Betätigung über Seitenlagerbock
(gedreht)



.50
Betätigung über Seitenlagerbock
parallel zur Riegelbolzenachse



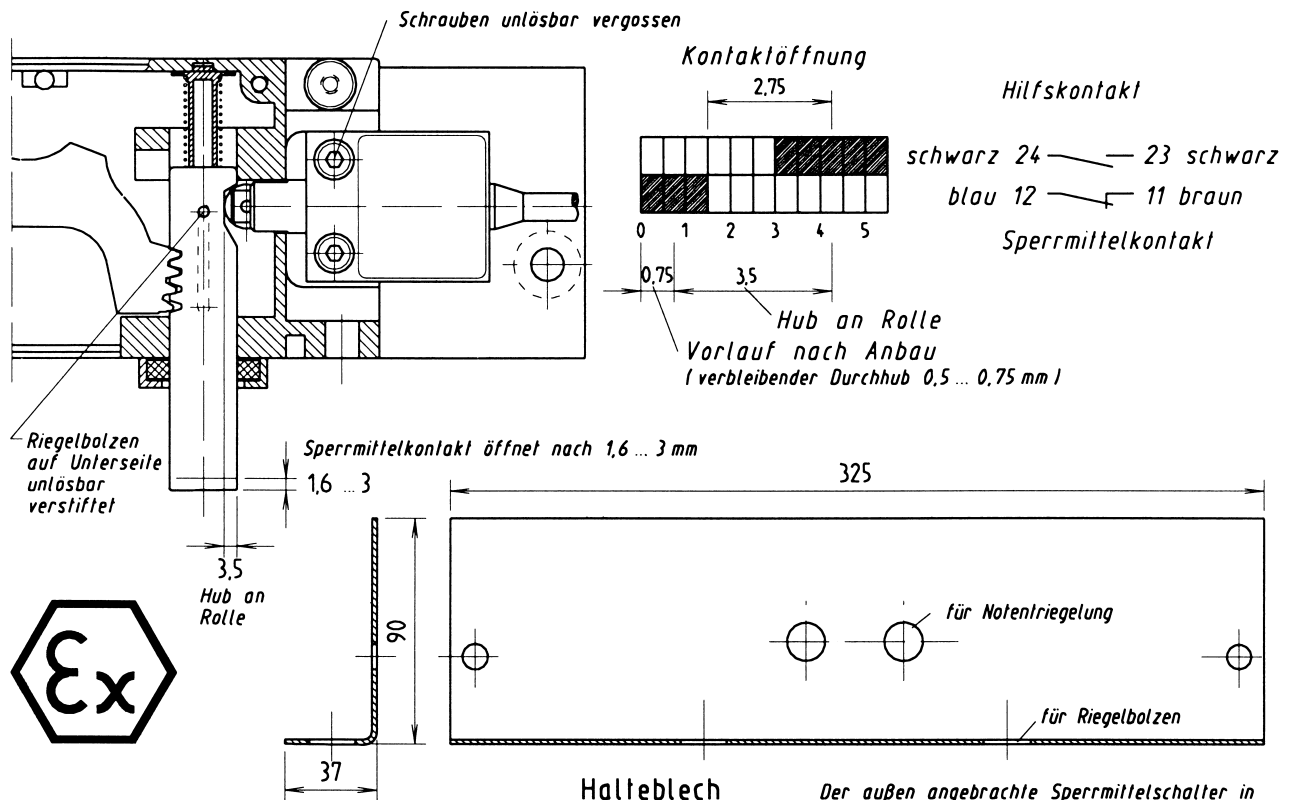
.50/180
Betätigung über Seitenlagerbock
parallel zur Riegelbolzenachse (gedreht)



.10-KOPPLUNG
Betätigung über Zugstange

.10

Kopplung von 2 Türverschlüssen z.B. mit Anschlagung innen und außen für Schiebetüren



**Halteblech
06.66.04**

(für Links- und
Rechtausführung der
Türverschlüsse geeignet)

Der außen angebrachte Sperrmittelschalter in Schutzart IP 67 bedingt eine Verlagerung des 2. Befestigungspunktes nach außen auf das seitlich überstehende Blech. Dadurch ergeben sich Einschränkungen bei der Aufnahme der Kräfte, die auf den Riegelbolzen einwirken können.

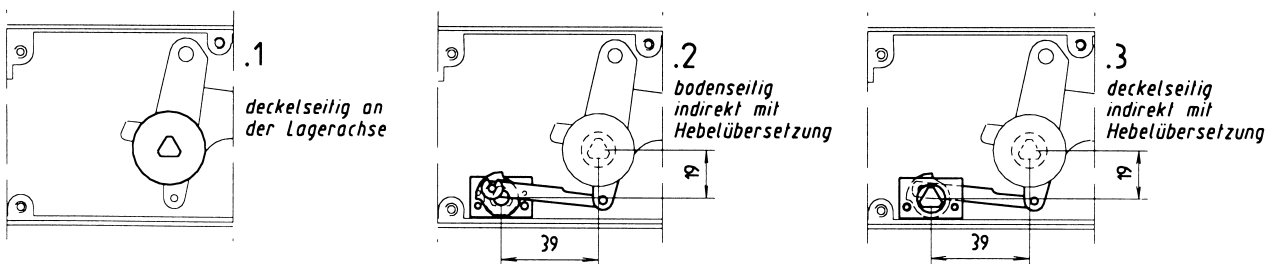
Bei Krafteinwirkung in Richtung des Deckels muß eine zusätzliche Unterstützung vorhanden sein. Das ist dann einfach zu realisieren, wenn eine Durchtrittsöffnung für den Riegelbolzen in der Zarge oder im Kämpfer vorhanden ist (Drehlüren). Durch entsprechende Dimensionierung der Durchtrittsöffnung wird der Riegelbolzen zusätzlich abgestützt.

Die Abstützmaßnahmen sind konstruktionsbezogen und müssen im Einzelfall geklärt werden. Als Option wird von Kronenberg dieses Halteblech angeboten.

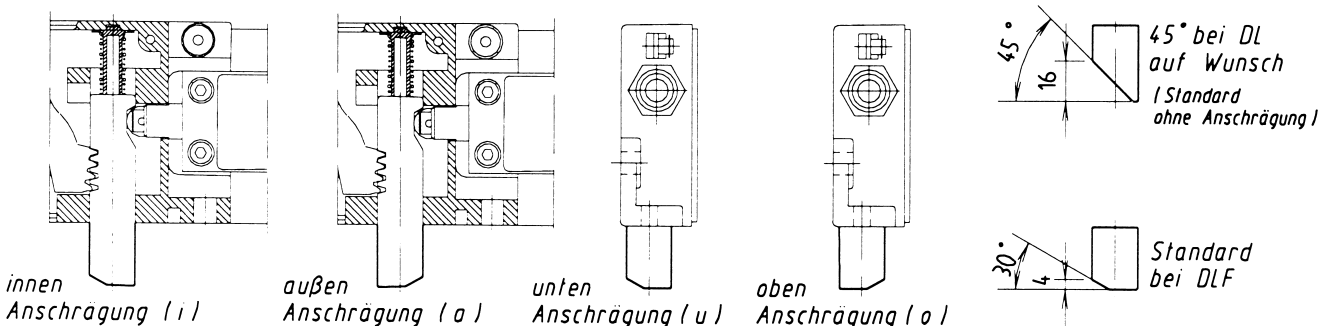
zusätzliche Schalter dürfen nicht eingebaut werden
Türschalter WZF 2 - EX getrennt montieren

zusätzliche Notentriegelung: Bodenseitige Notentriegelung ist an der Lagerachse des Zahnhebels stets vorhanden

.2 oder .3 wird nur benötigt, wenn alte Türverschlüsse ersetzt werden sollen, deren Notentriegelung seitlich versetzt ist



Anschrägungen am Riegelbolzen:





Hans & Jos. Kronenberg GmbH
Kurt-Schumacher-Straße 1
D-51427 Bergisch Gladbach
Telefon: (0 22 04) 2 07-0
Telefax: (0 22 04) 6 60 00
e-Mail: info@Kronenberg-GmbH.de