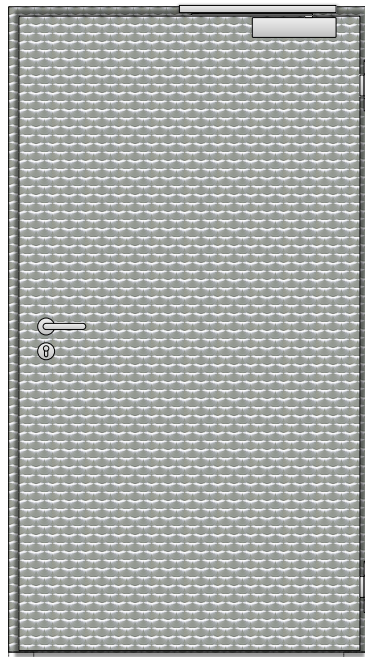


Einbau- und Montageanleitung

KRT90-1 / TKRT90-1 Brandschutzdrehtür / -wandklappen

**für Feuerschutzabschlüsse zu der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-6.20-2105**



1) Allgemeine Hinweise	2
2) Einbau Mauerwerk und Beton	3
3) Variante Rauchschutztür	5
4) Variante „Einbruchhemmende Tür“	6
5) Schwellenvarianten	7
6) Heizung/Anschluss	7
7) Zargenmaße und Einbausituationen	8
8) Türschließer	9
9) Zulässige Änderungen an Brandschutztüren	9
10) Wartungs- und Sicherheitsprüfungen	10
11) Gefahrenanalyse	10
Notizen	11
Ü-Zeichen	12

Einbau- und Montageanleitung

1) Allgemeine Hinweise

Unsere Produkte werden im Werk auf einwandfreie Funktion und Ausführung überprüft.

ACHTUNG:

Kontrollieren Sie die Ware bei Anlieferung auf Beschädigung!

Packen Sie hierzu die Verschläge aus, um die Produkte rundherum prüfen zu können!

Eventuelle Transportschäden sind bei der Anlieferung unverzüglich festzustellen und im Frachtbrief zu vermerken!

Werden Beschädigungen nicht in Anwesenheit des anliefernden Spediteurs auf dem Frachtbrief vermerkt, können wir diesen Schaden nicht für Sie regulieren!

Vor Arbeitsbeginn bitte die Lieferung auf Vollständigkeit überprüfen!

Neben den Angaben in der Einbauanleitung gilt die DIN 18093 (Einbau von Feuerschutztüren in massive Wände aus Mauerwerk oder Beton.)

Generell ist bei NK-/TK-Feuerschutztüren zu beachten:

- Feuerschutz- und Rauchschutztüren müssen immer mit einem **Türschließer** ausgerüstet sein.
- Keine Druchbrüche durch das Türblatt und die Zarge. die Funktion der hochwertigen Isoliertür wird ggf. aufgehoben.
- Während der Montage ist auf den lückenlosen Aufbau der Dampfbremse¹ zu achten.
- Beaufschlagung der Türkonstruktion mit Differenzdruck zwischen innen und außen kann zu Undichtigkeit führen. Es ist für ausreichenden Druckausgleich zu sorgen.

Befestigung nach Zulassung

Dübel nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung verwenden!

Dübel nach ab Z Z-21.2-599

Hilti Rahmendübel HRD

Wandarten und Wanddicken, Zusatzausstattungen

* als Zusatz lieferbar		Wandarten und -dicke [mm]		Zusatzausstattungen		
Türtyp	Zul. Nr.	Mauerwerk Steindruckfestigkeit ≥ 12	Beton Festigkeitskl. C12 / 15	rauchdicht nach DIN 18095	einbruchhemmend WK 1	einbruchhemmend WK 2
KRT90	Z-6.20-2105	≥ 115	≥ 100	*	*	*
TKRT90	Z-6.20-2105	≥ 115	≥ 100	*	*	*

¹ Sperrschichten sind überall erforderlich, wo Bauteile gegen Wasserdampf oder Wasser abgedichtet werden müssen. Richtig angebracht, verhindern sie die Wasseraufnahme in das Bauteil, ebenso wie den Kapillartransport von Wasser und die Diffusion von Wasserdampf durch das Bauteil.

Einbau- und Montageanleitung

2) Einbau Mauerwerk und Beton

Vor dem Einbau der feuerbeständigen Isoliertür sind die Mauerlichtmaße zu prüfen. Die geforderten Mauerausschnitte errechnen sich aus der Türlichte.

Mauer-Ausschnittmaße (bauseits)

Breite Mauerlichte = Lichte Breite (= LB) + 225 mm

Höhe Mauerlichte = Lichte Höhe (= LH) + 115 mm ab OKFF

- 2.1 Zarge montieren. Türblatt aushängen.
- 2.2 Mauerlaschen waagrecht ausbiegen und die Zarge in die Öffnung stellen. Dübellöcher in der Wand durch die Mauerlaschen anreißen. Zarge vor dem Bohren der Dübellöcher wieder aus der Wandöffnung nehmen.



Die Dübellöcher nicht durch die Mauerlaschen hindurch anbohren!
Die Stanzungsdurchmesser der Mauerlaschen dürfen nicht erweitert werden.

- 2.3 Laschen mit zugelassenen Spreizdübeln und den dazugehörigen Schrauben befestigen. Darauf achten, dass die Zarge beim Befestigen nicht verdreht wird.
- 2.4 Zarge nach dem bauseitigen Meterriß ausrichten. Band- und Kopfsteg senk- und waagrecht ausloten, verkeilen und befestigen. Vom 3-teiligen Konstruktionsband die Bandbolzen einfetten und Türblatt einhängen. (Bild 2.0). Schlosssteg nach Türblatt ausrichten und befestigen. Bänder gegebenenfalls nachkröpfen. (Türluft 4 ± 1 mm kontrollieren!)
- 2.5 Hohlraum zwischen Zarge und Wand vollständig ausfüllen mit Illbruck Brandschutz-Pistolenschaum (P-NDS04-306). Überschüssigen Schaum nach Aushärtung abschneiden. 3-teilige Laibung an der Zarge anschrauben. Die Dichtfuge zwischen Zargenspiel und Wand, mit einer von Raupentiefe ≥ 20 mm ausführen (Bild 2.1). Nur aufquellenden Fugenverfüller Promaseal-Masitc Dichtungsmasse (Z-NDS04-373) verwenden.



Türblatt erst nach kompletter Aushärtung des Schaums bewegen!

- 2.6 Kunststoff-Distanzhalter zwischen Türblatt und Zarge entfernen. Zur Überprüfung der Panikfunktion ist die Türe im geschlossenen Zustand zu versperren. Kann die Türe nach Betätigung des inneren Drückers geöffnet werden, ist die Panikfunktion gewährleistet.

Einbau- und Montageanleitung 2) Einbau Mauerwerk und Beton

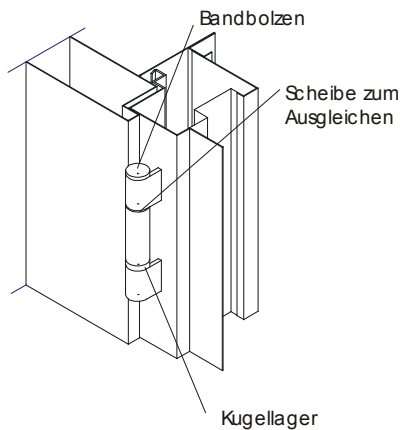


Bild 2.0

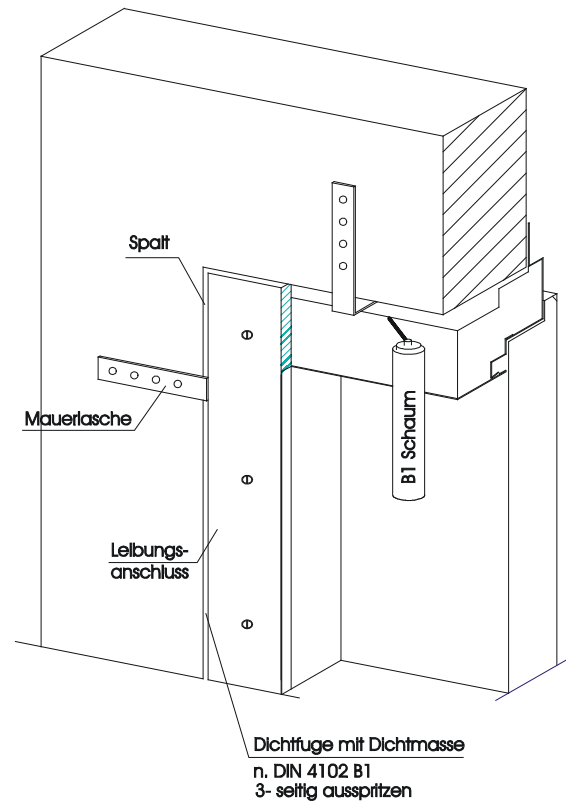


Bild 2.1

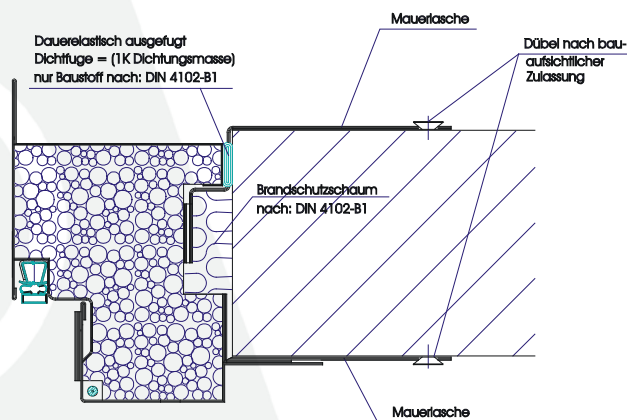


Bild 2.2

Einbau- und Montageanleitung

3) Variante Rauchschutztür

Montage gemäß Kapitel [Einbau in Mauerwerk und Beton](#).

- 3.1 Vor dem Einsetzen der Zarge in den Wandausschnitt muss umlaufend eine dicke Raupe der Dichtmasse (Acryl) auf die Fläche der Wand aufgetragen werden. (Bild 3.0)
- 3.2 Montage des Türschließers gemäß Kapitel Türschließer.
- 3.3 Bei der Variante ohne Schwelle muss der Fußboden bei geschlossener Tür im Bereich der Bodendichtung glatt, eben und fugenfrei sein, damit die Funktion Rauchschutz gewährleistet ist!

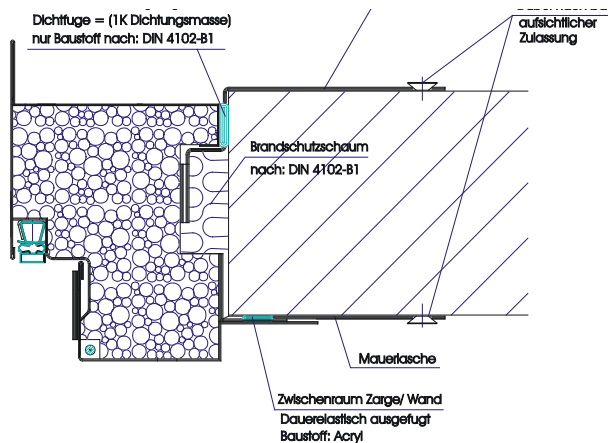


Bild 2.2
Anschluss für Rauchschutz

Daten für Variante Rauchschutz, Wandarten und Wanddicke

Luftspalt	Oben 6 ± 1 mm Bandseite 4^{+2}_{-1} mm Schlosseite 6^{+2}_{-1} mm unten 8^{+2}_{-3} mm
Schloß	nach DIN 18250 T1 oder T2
Türdrücker	nach DIN 18273

Variante Rauchschutz = Wandart und -dicke [in mm]		
Türtyp	Mauerwerk	Beton
Kühlraumdrehtür T90-1 KT101	Steindruck- Festigkeit ≥ 12	Festigkeitsklasse mindestens C12/C15
Tiefkühlraumdrehtür T90-1 TKT 110	≥ 115	≥ 100
	≥ 115	≥ 100

** = Zulassung nur für Rauchschutztür (nicht zulässig als Brandschutzabschluss) in Montageart „Montagewand“!

Einbau- und Montageanleitung

4) Variante „Einbruchhemmende Tür“

Montage gemäß Kapitel [Einbau in Mauerwerk und Beton](#).

- 4.1 Die Tür ist mindestens mit einem Schutzbeschlag nach DIN 18257, Klasse ES1 auszustatten.
- 4.2 Der Profilzylinder muss der DIN EN 1303: 1998-05, Klasse 4 entsprechen und außen (Angriffseite) mit dem Schutzbeschlag bündig abschließen.
- 4.3 Beim Verschließen ist darauf zu achten, dass der Riegel 2-tourig ausfährt und mindestens 17 mm tief in die Zarge reicht.

Daten für Variante „Einbruchhemmende Tür“, Wandarten und Wanddicke

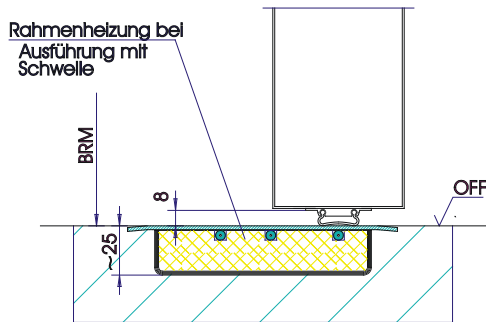
Luftspalt	Oben 6 ± 1 mm Bandseite 4^{+2}_{-1} mm Schlosseite 6^{+2}_{-1} mm unten 8^{+2}_{-3} mm
Schloß	nach DIN 18250 T1 oder T2
Türdrücker	nach DIN 18273

Variante Rauchschutz = Wandart und -dicke [in mm]		
Türtyp	Mauerwerk	Beton
	Steindruck-Festigkeit ≥ 12	Festigkeitsklasse mindestens C12/15
Kühlraumdrehtür T90-1 KT101	≥ 115	≥ 100
Tiefkühlraumdrehtür T90-1 TKT 110	≥ 115	≥ 100

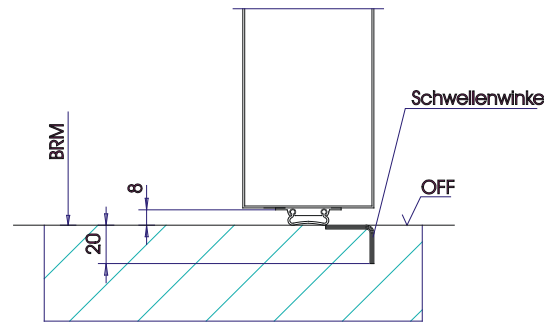


Einbau- und Montageanleitung

5) Schwellenvarianten



Standard: Anschluss für Rauchschutz



Variante ohne Schwelle

Hinweis

Bei der Variante ohne Schwelle darf nach der Montage der Schwellenwinkel entfernt werden.

Bei Montage ohne Bodeneinstand der Zarge muss an beiden Zargenaufrechten ein zusätzlicher Anker in Höhe 60 ± 20 mm ab OFF angebracht werden.

Bei Planung einer **TKT T90-1**, Variante ohne Schwelle, muss eine Fahrbelagsheizung **bauseits** berücksichtigt werden.

!!! Bei Ausführung als Rauchschutztür Kapitel Variante Rauchschutztür beachten!!!

6) Heizung/Anschluss

Das Heizkabel ist auf 230 VAC aufzulegen.

Der maximale Stromverbrauch der zwei Heizkreisläufe $\sim 2,5$ A. Der Anschluss muss durch eine unterwiesene VDE Elektro-Fachkraft vorgenommen werden!

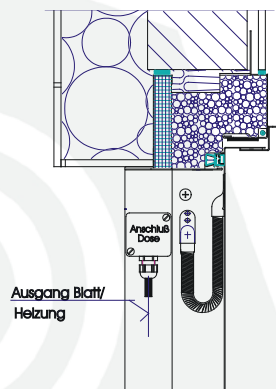


Bild 6.0: Heizung Anschlussdose

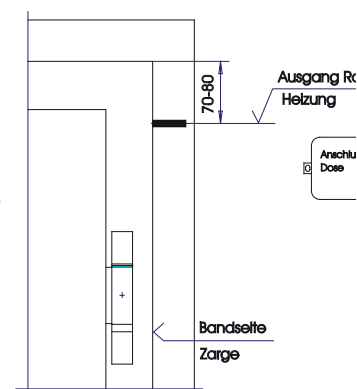


Bild 6.1: Heizung Vorderansicht

Bemerkung: * = bei Version Kühlraum (Typ 101) entfällt die Rahmenheizung. Dargestellt ist DIN Rechts, DIN Links spiegelbildlich.

Einbau- und Montageanleitung

7) Zargenmaße und Einbausituationen

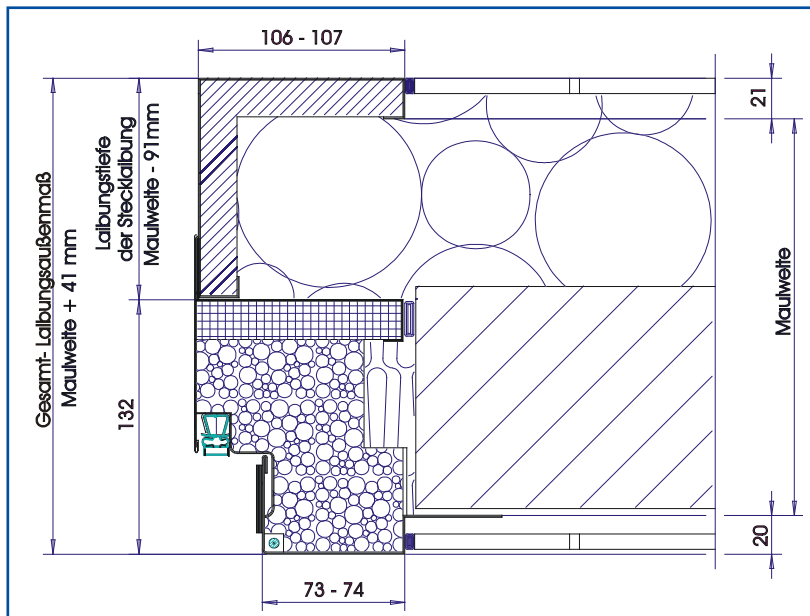


Bild 7.0: Einbausituation Standard

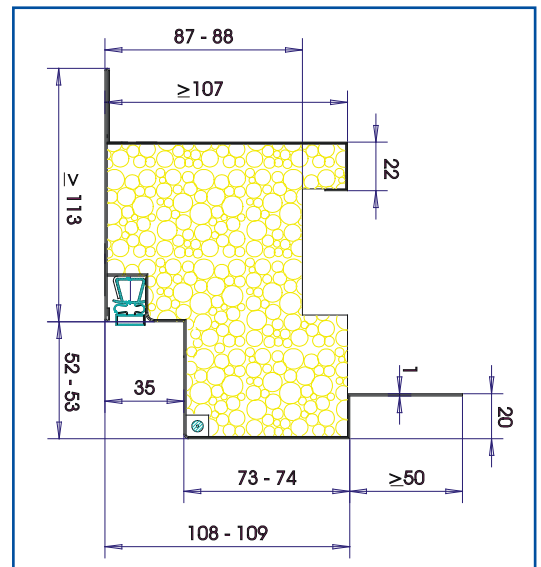


Bild 7.1: Bemaßung Compoundzarge und Dichtung

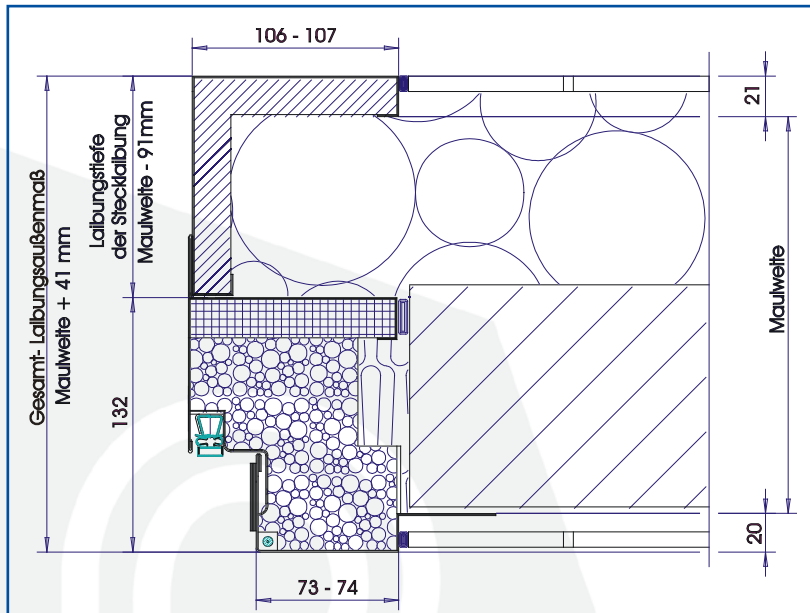


Bild 7.2: Einbausituation Variante 1 Stecklalbung

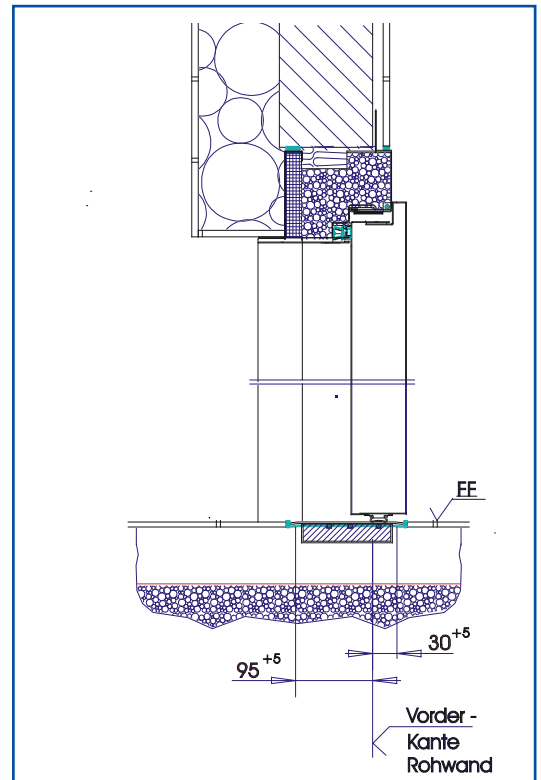


Bild 7.3: Überstand Schwelle, Einbausituation Standard

Einbau- und Montageanleitung

8) Türschließer

- 8.1. Montage gemäß Bild 8.0 in den vorgefertigten Gewinden am Türblatt befestigen.
! Montage des Türschließers nur auf der Bandseite möglich!
- 8.2. Weitere Vorgehensweise gemäß Türschließermontageanleitung.
- 8.3. Der Türschließer muss so eingestellt werden dass sich die Tür aus jedem Öffnungswinkel selbstständig schließt.

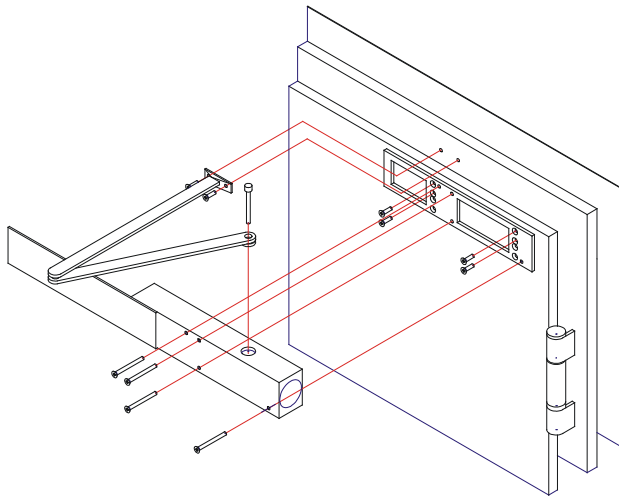


Bild 8.0: Obentürschließer



Es dürfen nur Türschließer nach DIN 18263 Teil 1 oder EN1154 verwendet werden.

9) Zulässige Änderungen an Brandschutztüren

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-6.20-2105 vom 16. November 2015**

Die folgenden Änderungen und Ergänzungen dürfen durchgeführt werden.

- Anbringung von Kontakten, z. B. Manetkontakte und Schließblechkontakte (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können.
- Führung von Kabeln auf dem Türblatt (dies schließt eine Bohrung - $\varnothing \leq 10$ mm - von einer Türblattkante oder -oberfläche in die Schlosstasche ein).
- Austausch des Schlosses durch geeignetes, selbst verriegelndes Schloss mit Falle¹⁰, sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut werden kann und Veränderungen am Schließblech und am Türblatt nicht erforderlich werden. Anzahl und Lage der Verriegelungspunkte müssen eingehalten werden.
- Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe), angebracht bis maximal in Drückerrhöhe, aus max. 1,5 mm Blech, z. B. Tritt- oder Kantenschutz.

Einbau- und Montageanleitung

9) Zulässige Änderungen an Brandschutztüren

- Anbringung von Hlateplatten für Haftmagnete von Feststellanlagen¹⁰ an den im Türblatt vorhandenen Befestigungspunkten.

Grundsätzlich gilt bei Rauchschutzeigenschaften, dass die Spalte und Anschlussfugen des Feuerschutzabschlusses dauerelastisch zu versiegeln sind. Alle Fugen des Feuerschutzabschlusses, der Zarge und der Einbauteile sind mit mindestens normalentflammbaren Baustoffen zu verschließen.

Veränderungen an Türblatt und Zarge können zum Ausfall der Anlage führen. Änderungswünsche müssen im Einzelfall vom Hersteller beurteilt werden.

¹⁰ mit allgemeinem bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis

10) Wartungs- und Sicherheitsprüfungen

- Edelstahltüren sind weitgehend beständig gegen Säure- und Reinigungsmittel. Wir empfehlen ein Edelstahlpflegemittel.
- Chromteile ebenso regelmäßig mit Chrompflegemittel pflegen.
- Wartung regelmäßig alle sechs Monate durchführen (Dichtungen prüfen usw.) Die Dichtungen mit Siliconspray geschmeidig halten.
- Bei Reinigung mit Dampfstrahler sind die Wartungsintervalle entsprechend zu verringern, die Dichtungen sollten dann wöchentlich imprägniert werden.
- Alle Beschlagteile regelmäßig auf festen Sitz prüfen, Schrauben nachziehen und alle beweglichen Teile spätestens alle sechs bis acht Wochen mit kältebeständigem Fett schmieren.
- Schließung und Panikfunktion bei Inbetriebnahme und mindestens alle vier Wochen überprüfen. Bei der Überprüfung der Panikfunktion ist das Schloss mit dem Schlüssel zu sperren, Riegel ist 2-fach ausgefahren. Im verschlossenen Zustand den inneren Drücker betätigen. Der Riegel muss dann selbstständig zurück schnappen. Wird die Funktion wie beschrieben ausgeführt, so ist die Panikfunktion gewährleistet.
- Als Ersatz von beschädigten oder funktionslos gewordenen Teilen (Beschlag, Zubehör, Gummidichtung, usw.) dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Reparaturarbeiten sind durch den Hersteller der Tür bzw. durch einen autorisierten Fachbetrieb durchzuführen.
- Bei Schäden an den Lagern (gebrochene Ringe, defekte Abdeckung, gebrochene oder verlorene Kugeln) Lager gegen ein neues auszutauschen.
- **Türschließer**
Funktion prüfen: Tür muss aus jeder Stellung schließen (Falle muss eingreifen).
Einstellen gemäß Türschließermontageanleitung.
- Quellstreifen auf Beschädigung hin kontrollieren. Beschädigte Streifen sofort erneuern.
- Kälteisolierung der Türanlage und Paneele nicht über +70 °C aufheizen!

11) Gefahrenanalyse

- Quetschgefahr der Finger beim Öffnen und Schließen der Tür im gesamten Zargenbereich.
- Im Tief- bzw. Kühlraum sind keine Personen einzusperren.

Einbau- und Montageanleitung Ü-Zeichen



Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

KÜHLZELLEN · KÜHLRAUMTÜREN · BRANDSCHUTZTÜREN

