

	Schlösser und Baubeschläge Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange Anforderungen und Prüfverfahren Deutsche Fassung EN 1125 : 1997	DIN EN 1125
--	---	---

ICS 91.190

Deskriptoren: Baubeschlag, Paniktür, Türverschluß, Betätigungsstange, Notausgang

Building hardware — Panic exit devices operated by a horizontal bar — Requirements and test methods;
German version EN 1125 : 1997
Quincaillerie pour le bâtiment — Fermetures anti-panique pour issues de secours manœuvrées par une barre horizontale — Prescriptions et méthodes d’essai;
Version allemande EN 1125 : 1997

Die Europäische Norm EN 1125 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Der Arbeitskreis 10 “Antipanik- und Notausgangsverriegelungen” im NABau-Arbeitsausschuß 09.01.04 “Schlösser und Baubeschläge” begleitete die Entstehung der Europäischen Normen EN 179 und EN 1125, deren deutschsprachige Fassungen hiermit als DIN EN 179 und DIN EN 1125 in das DIN-Normenwerk übernommen werden.

In der Europäischen Normungsarbeit war zum Öffnen eigentlich verschlossener (verriegelter) Notausgänge zunächst nur der aus einigen anderen Ländern bekannte quer vor der Tür auf der zu öffnenden Seite liegende Panik- (oder auch: Antipanik-) Stangengriff vorgesehen worden. Hier liegt das ganze Verschußsystem auf der Innenseite der Tür, also auf der Seite, von der die Flüchtenden im “Panikfall” (Brand, Rauch usw.) kommen. Der Panik-Stangengriff gibt beim Herunterdrücken oder beim Drücken in Fluchtrichtung den Verriegelungsmechanismus frei, die Tür öffnet sich und gibt den weiteren Rettungsweg frei. Diese Systeme wurden zunächst in prEN 1125-1 festgelegt (jetzt EN 1125).

In Deutschland und einigen anderen Ländern fanden diese Systeme jedoch bei den Bauherren und Architekten sowie bei den Behörden bisher wenig Anklang. Sehr früh wurden hier andere Schloß- und Beschlagsysteme entwickelt, die in zahlreichen Variationen auf dem Markt sind und von den Bauherren und Planern bevorzugt werden. Die Festlegungen dafür wurden zunächst unter der Nummer prEN 1126-2 veröffentlicht, dann aber in EN 179 umgenummert, um sie deutlich von den Querstangen-Systemen abzuheben.

Dabei erlauben auch die Verriegelungssysteme nach DIN EN 179 quer liegende Stangengriffe. Bei der Überarbeitung von DIN 18082-1 (derzeit gültige Ausgabe Dezember 1991) wurden solche Stangengriffe in die vorgenannte Norm aufgenommen — siehe Bild 8 dieser Norm.

Die Beobachtungen des Marktes (z. B. der für die Branche wichtigen alljährlichen Kölner Eisenwarenmesse) zeigen, daß man hierzulande auch zukünftig mit Abstand eher auf die Systeme nach DIN EN 179 als auf die nach DIN EN 1125 setzen wird.

Fortsetzung 19 Seiten EN

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ICS 91.190

Deskriptoren: Baubeschlag, Verschluß, Sicherungseinrichtung, Notausgang, Personenevakuierung, Unfallverhütung, Begriff, Ausführung, Anforderung, Leistungsprüfung, mechanische Prüfung, Korrosionsbeständigkeit, Brandschutz, Klassifizierung, Kennzeichnung, Einbau

Deutsche Fassung

Schlösser und Baubeschläge

Paniktürverschlüsse mit horizontaler Betätigungsstange Anforderungen und Prüfverfahren

Building hardware — Panic exit devices
operated by a horizontal bar — Require-
ments and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment — Fermetu-
res anti-panique pour issues de secours
manœuvrées par une barre horizontale —
Prescriptions et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-04-26 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	Anhang A (informativ) Empfehlungen für Installation und Befestigung	15
Einleitung	2	Anhang B (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Paniktürverschlüsse für die Verwendung an Feuerschutz-/ Rauchschutztüren	16
1 Anwendungsbereich	3	Anhang C (informativ) Empfehlungen für die Wartung	16
2 Normative Verweisungen	3	Anhang D (normativ) Flußdiagramm der Prüfabläufe	17
3 Definitionen	4	Anhang E (informativ) Literaturhinweise	18
4 Anforderungen	5	Anhang ZA (informativ) Verhältnis zur EU-Richtlinie (89/106/EEC)	18
5 Prüfungen — Allgemeines und Prüfeinrichtung ...	10		
6 Prüfverfahren — Durchführung	11		
7 Klassifizierung	13		
8 Kennzeichnung	14		
9 Kontrolle der laufenden Produktion und Auditprüfung	14		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 “Türen und Tore, Fenster und Vorhangfassaden einschließlich zugehöriger Abschlüsse und Baubeschläge” erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird. Die Arbeitsgemeinschaft der europäischen Schloß- und Beschlagindustrie “ARGE” hatte großen Anteil an der Erarbeitung dieser Norm.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Norm aus einer Reihe von Normen über Schlösser und Baubeschläge. Sie ist eine Norm aus einer Reihe von Normen über Fluchttürverschlüsse, die vom Technischen Komitee CEN/TC 33 erarbeitet worden ist.

Die vorliegende Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Kommission der Europäischen Gemeinschaft und das Sekretariat der Europäischen Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt wesentliche Anforderungen der EU-Richtlinie 89/106/EEC.

Im informativen Anhang ZA, der Bestandteil der vorliegenden Norm ist, wird das Verhältnis zu dieser EU-Richtlinie dargestellt.

Im Inhalt dieser Norm wurde zwischen normativen und informativen Anhängen unterschieden.

Im informativen Anhang A sind Empfehlungen für die Installation und Befestigung von Paniktürverschlüssen aufgeführt. Um unter Umständen gefährliche Verwirrung auf dem Markt zu vermeiden, hat das Zentralsekretariat des CEN den Normen für Verschlüsse für Fluchttüren getrennte Bezugsnummern zugewiesen. Daher wird die vorliegende Norm EN 1125 und nicht EN 1125-1 und die ursprünglich vorgesehene Norm EN 1125-2 wird EN 179.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 1988, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 1988 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Erfahrungen, die sich auf Fluchtmöglichkeiten aus Gebäuden und die allgemeine Sicherheit beziehen, lassen es für Ausgangstüren in öffentlichen Gebäuden und Orten mit Publikumsverkehr, Geschäften, usw. als wünschenswert erscheinen, daß sie mit Paniktürverschlüssen mit horizontaler Betätigungsstange ausgerüstet werden, die einheitlichen Anforderungen einer Europäischen Norm entsprechen.

Hauptanliegen der in dieser Norm aufgeführten Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit ist es, daß ein sicheres Fliehen durch eine Tür mit nur geringen Anstrengungen möglich ist, ohne daß vorher Kenntnisse zur Betätigung des Verschlusses erforderlich sind.

In Paniksituationen ist das Verhalten einer einzelnen Person anders als das Verhalten einer Menschengruppe. Wenn zwei oder mehrere Personen zu einer Fluchttür eilen, wahrscheinlich bei Dunkelheit und/oder Rauch, ist es möglich, daß die erste Person, die die Tür erreicht, den Paniktürverschluß nicht notwendigerweise öffnen wird, sondern gegen die Türoberfläche drückt (Tür unter Druck), während weitere Personen versuchen werden, die horizontale Betätigungsstange mit der Hand oder durch Körperdruck zu betätigen (siehe Bild 1).

Obwohl die in dieser Norm behandelten Paniktürverschlüsse eine angemessene Sicherheit gegen das Eindringen von außen besitzen, besteht deren Hauptaufgabe jedoch darin, daß die Tür jederzeit von Hand oder durch Körperdruck von innen über den Paniktürverschluß geöffnet werden kann, ohne daß ein Schlüssel oder sonstiges Hilfsmittel erforderlich ist.

In der vorliegenden Norm wurde der einfachen Betätigung des Paniktürverschlusses Priorität eingeräumt, und nicht den von Profildichtungen, Mehrfachverriegelungen, usw. hervorgerufenen Drücken und Türwiderständen. Vorrang hat die Leichtigkeit, mit der Kinder, ältere und gebrechliche Personen die Tür öffnen können.

In Anwendungsfällen, in denen Personen mit ihrer Umgebung und der Benutzung von Türbeschlägen vertraut sind, und es unwahrscheinlich ist, daß sich eine Paniksituation entwickelt, kann auf die EN 179 verwiesen werden, in der Notausgangsverschlüsse behandelt werden.

Die in dieser Norm festgelegten Leistungsprüfungen werden als reproduzierbar angesehen und ermöglichen daher in allen CEN-Mitgliedsländern eine objektive und übereinstimmende Leistungsbewertung dieser Verschlüsse.



Bild 1: Eine Paniksituation

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Herstellung, Gebrauchstauglichkeit und Prüfung von Paniktürverschlüssen fest, die mechanisch entweder über eine horizontale Griffstange oder eine horizontale Druckstange betätigt werden und besonders für die Benutzung in Paniksituationen gebaut sind.

Die vorliegende Norm legt keine besondere Bauform eines Paniktürverschlusses fest; es sind nur solche Maße festgelegt worden, die zur Erfüllung der wesentlichen Anforderungen der Bauprodukten-Richtlinie erforderlich sind.

Diese Norm behandelt keine besonderen Verschlüsse, die für die Benutzung von Personen mit schwerwiegenden Behinderungen vorgesehen sind. Wegen der Vielfältigkeit von Behinderungen, sollten derartige Verschlüsse und deren Gebrauchstauglichkeit zwischen Anwender und Hersteller abgestimmt werden.

Die in der vorliegenden Europäischen Norm behandelten Paniktürverschlüsse gelten nur für die Verwendung an Drehflügeltüren, deren Masse 200 kg, Höhe 2 500 mm und Breite 1 300 mm nicht übersteigt.

Diese Norm behandelt zwei unterschiedliche Bauarten von Paniktürverschlüssen: Verschlüsse für die Verwendung an Türen mit nur einem Flügel und solche Verschlüsse, die speziell für die Verwendung an einflügeligen Türen und/oder zweiflügeligen Türen ausgelegt sind.

Diese Europäische Norm behandelt zwei spezifische Arten der horizontalen Stangenbetätigung: Paniktürverschlüsse mit "Griffstange", Typ A (siehe 3.17 und Bild 2) und Paniktürverschlüsse mit "Druckstange", Typ B (siehe 3.19 und Bild 3).

Die vorliegende Europäische Norm behandelt zwei Kategorien des Verschußüberstandes, um die Breite des Fluchtweges möglichst groß und den Überstand vom Türblatt möglichst klein zu gestalten, wenn diese Kriterien von entscheidender Bedeutung sind (siehe 4.1.10).

Die Eignung eines Paniktürverschlusses für den Einsatz an Feuerschutz-/Rauchschtüren wird durch Feuerschutzprüfungen nachgewiesen, die zusätzlich zu den in dieser Norm geforderten Prüfungen durchgeführt werden. Anhang B enthält hierfür zusätzliche Anforderungen.

Die vorliegende Norm gilt nicht für Notausgangsverschlüsse mit Drücker oder Stoßplatte (siehe EN 179) oder elektrische Verriegelungssysteme an Paniktüren oder Notausgängen, für die gegenwärtig Normen erarbeitet werden (siehe Anhang E).

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind

nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 179

Schlösser und Baubeschläge — Notausgangsschlösser mit Drücker oder Stoßplatte — Anforderungen und Prüfverfahren

prEN 1670

Schlösser und Baubeschläge — Korrosionsverhalten

EN 45001

Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Gangflügel: Der zuerst öffnende und zuletzt schließende Flügel einer in eine Richtung öffnenden zweiflügeligen Falztür.

3.2 Schnappvorrichtung: Vorrichtung, die das automatische Sichern eines Paniktürverschlusses in der geschlossenen Stellung ermöglicht, nachdem er betätigt wurde.

3.3 Betätigungsstange: Horizontal angeordnetes Beschlagteil eines Paniktürverschlusses, das beim Gegendrücken den Mechanismus betätigt.

3.4 Sperrelement: Teil eines Paniktürverschlusses, das in das Sperrgegenstück zum Sichern der Tür in der geschlossenen Stellung eingreift.

3.5 Feststeller: Mechanismus, der die Sperrelemente an Paniktürverschlüssen in der zurückgezogenen Stellung arretiert, bis sie manuell zurückgesetzt werden.

3.6 Tür: Tür, Fenster, Fenstertür, Klappe oder Luke, die bzw. das in vertikaler oder nahezu vertikaler Ebene schwenkbar ist.

3.7 Wirksame Stangenlänge: Länge der Betätigungsstange (Maß X) einschließlich solcher Teile, an denen die Betätigungsstange befestigt ist und welche selbst durch Betätigung mit der Hand oder den Körperdruck nachgeben und dabei ein Auslösen des Paniktürverschlusses bewirken (siehe Bild 4).

3.8 Wirksame Türöffnungsbreite: Die unbehinderte Breite der Innenfläche eines Türflügels (Maß Y) bei Schließstellung der Tür (siehe Bild 4).

3.9 Standflügel: Der zuletzt öffnende und zuerst schließende Flügel einer in eine Richtung öffnenden zweiflügeligen Falztür.

3.10 Innen: Die Seite der Tür, auf der die Betätigungsstange des Paniktürverschlusses angeordnet ist.

3.11 Sperrgegenstück: Eine Aussparung oder ein Schließblech, in das das Sperrelement eingreift.

3.12 Hersteller: Organisation, in deren Namen ein Paniktürverschluß nach der vorliegenden Norm zugelassen wurde.

3.13 Außen: Die Seite der Tür, die der Seite gegenüber liegt, auf der die Betätigungsstange des Paniktürverschlusses angeordnet ist.

3.14 Äußere Zugangsvorrichtung: Eine Vorrichtung zum Öffnen eines Paniktürverschlusses von außen.

3.15 Zweiflügelige Tür: Eine Baugruppe, die aus zwei schwenkbaren Flügeln in einem gemeinsamen Rahmen besteht. Der Mittelstoß kann stumpf oder gefälzt sein.

3.16 Paniktürverschluß: Ein Mechanismus zum Sichern der geschlossenen Tür, der aus einem (mehreren) Sperrelement(en) besteht, das (die) in das (die) Sperrgegenstück(e) eingreift (eingreifen), welches (welche) im umfassenden Türrahmen oder dem Fußboden befestigt ist (sind). Das (die) Sperrelement(e) kann (können) mit einer horizontal auf der Innenseite der Tür angeordneten Betätigungsstange freigegeben werden, wenn diese an einer beliebigen Stelle ihrer wirksamen Länge in Fluchrichtung und/oder in einem Bogen nach unten bewegt wird (siehe Bilder 2 und 3).

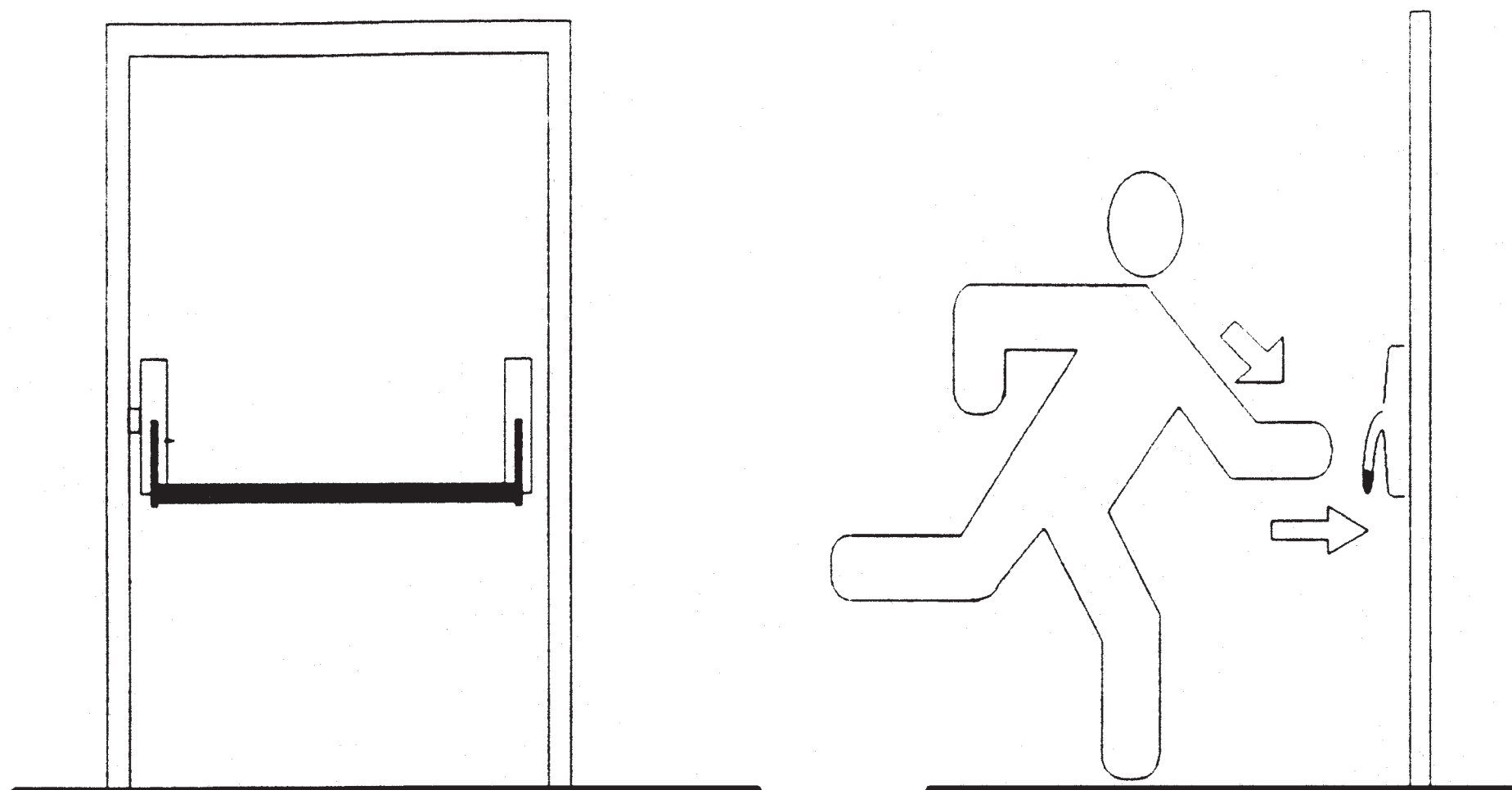


Bild 2: Paniktürverschluß Typ A

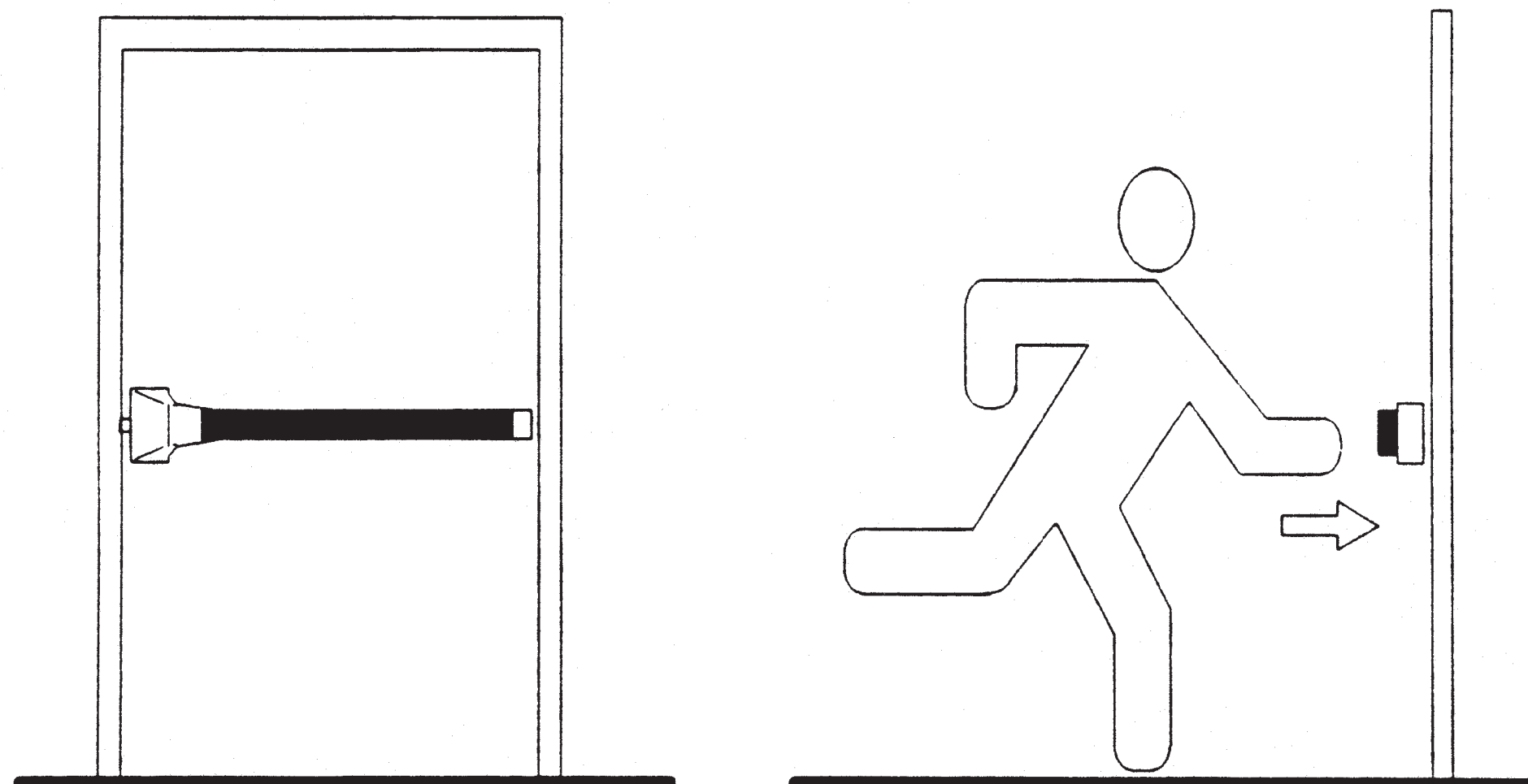


Bild 3: Paniktürverschluß Typ B

3.17 Griffstange: Eine auf zwei Schwenkarmen befestigte horizontale Betätigungsstange eines Paniktürverschlusses (Typ A), die in Fluchtrichtung und/oder in einem Bogen nach unten bewegt wird (siehe Bild 2).

3.18 Freigabekraft: Die senkrecht zur Türflügeloberfläche an der Betätigungsstange angreifende Kraft, um das (die) Sperrelement(e) aus dem (den) Sperrgegenstück(en) freizugeben.

3.19 Druckstange: Eine als Teil des Gestells oder sonstigen Montageeinheit gebaute horizontale Betätigungsstange eines Paniktürverschlusses (Typ B), die in Fluchtrichtung bewegt wird (siehe Bild 3).

3.20 Treibriegelstange: Senkrecht angeordnete Verlängerung des Sperrelementes eines Paniktürverschlusses, die über einen Betätigungsmechanismus mit der Betätigungsstange verbunden ist.

3.21 Notausgangverschluß: Ein Mechanismus zum Sichern der geschlossenen Tür, der aus einem (mehreren) Sperrelement(en) besteht, das (die) in das (die) Sperrgegenstück(e) eingreift (eingreifen), welches (welche) im umgebenden Türrahmen oder dem Fußboden angebracht ist (sind). Das (die) Sperrelement(e) kann (können) mit dem bzw. der an der Innenseite der Tür angeordneten Drücker oder Stoßplatte freigegeben werden, wenn er bzw. sie in Abwärtsrichtung oder in Fluchtrichtung bewegt wird.

3.22 Verschluß für zweiflügelige Türen: Ein Paniktürverschluß für die Verwendung auf Türflügeln zweiflügeliger Türen, der so ausgelegt ist, daß die Bedienung einer Betätigungsstange mindestens den Türflügel freigegeben wird, auf dem sie angebracht ist.

4 Anforderungen

4.1 Konstruktionsanforderungen

4.1.1 Ein Paniktürverschluß muß so gebaut sein, daß er die Tür unmittelbar freigibt, wenn die auf der Innenseite der Tür angeordnete horizontale Betätigungsstange an einer beliebigen Stelle ihrer wirksamen Länge mit einer stetigen Bewegung in Fluchtrichtung und/oder in einem Bogen nach unten betätigt wird, ohne daß ein Schlüssel oder eine vergleichbare Vorrichtung erforderlich ist. Nach

dem Erreichen der vollständig abgesenkten Stellung der Betätigungsstange muß die Zeit zum Freigeben der Tür kleiner als 1 s sein.

Ungeachtet zusätzlich eingebauter Verriegelungs- und/oder Entriegelungsvorrichtungen muß die Betätigung der Betätigungsstange von innen die Tür jederzeit unmittelbar freigeben.

4.1.2 Ein Paniktürverschluß muß mit Ausnahme der Betätigungsstange so gebaut sein, daß er entweder auf der Innenseite der Tür oder im Inneren der Tür angebracht werden kann.

4.1.3 Die Korrosionsbeständigkeit muß, soweit es die Betätigungsanforderungen betrifft, mindestens Klasse 3 nach prEN 1670 entsprechen. Letzteres gilt als erfüllt, wenn die Prüfung 6.2.4 zufriedenstellend war.

4.1.4 Vorstehende Kanten und Ecken eines Paniktürverschlusses müssen mit einem Radius von mindestens 0,5 mm abgerundet sein, damit es bei der Benutzung der Fluchttür nicht zu möglichen Verletzungen kommen kann.

4.1.5 Die für den Bau von Paniktürverschlüssen ausgewählten Werkstoffe müssen für eine Funktion bei Temperaturen von -20°C bis $+100^{\circ}\text{C}$ geeignet sein.

4.1.6 Ein Paniktürverschluß muß so gebaut sein, daß die Tür nach dem Freigeben ungehindert in Fluchtrichtung aufschwenken kann.

4.1.7 Es sind Vorsichtsmaßnahmen dafür zu treffen, daß kein Teil der Tür oder des Rahmens bei der Bewegung der Tür vom Paniktürverschluß beschädigt wird.

4.1.8 Ein Paniktürverschluß muß so gebaut sein, daß bei geschlossener Tür der schloßseitige Abstand zwischen wirksamer Betätigungsstange und Türrahmen (Maß Z) 150 mm nicht übersteigt (siehe Bild 4).

4.1.9 Ein Paniktürverschluß muß so gebaut sein, daß die wirksame Länge der Betätigungsstange (Maß X) möglichst der wirksamen Türöffnungsbreite (Maß Y) entspricht, für die sie empfohlen wird, jedoch niemals weniger als 60 % beträgt (siehe Bild 4).

4.1.10 Bei beliebiger Stellung der Tür darf kein Teil eines Paniktürverschlusses weiter hervorstehen, als es wie folgt festgelegt ist: