



SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 1154:2000

01-maj-2000

Stavbno okovje - Naprave za samodejno zapiranje vrat - Zahteve in preskusne metode

Building hardware - Controlled door closing devices - Requirements and test methods

Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren

Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

SIST EN 1154:2000

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 1154:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/af6064a-ac1f-4ef3-adcd-a62c549d896/sist-en-1154-2000>

ICS:

91.190

Stavbna oprema

Building accessories

SIST EN 1154:2000

de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1154:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aff064a-ac1f-4ef3-adcd-a62e549df896/sist-en-1154-2000>

EUROPÄISCHE NORM

EN 1154

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

November 1996

ICS 91.060.50; 97.180

Deskriptoren: Eisenware, Gebäude, Tür, Schwenktür, Schliesser, Stoppvorrichtung, Stoßdämpfer, Begriffe, Klassifikation, Anforderung, Leistungsbeschreibung, Installation, Prüfung, Dauerprüfung, Leistungsversuch, Korrosionsbeständigkeit, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Schlösser und Baubeschläge - Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf - Anforderungen und Prüfverfahren

Building hardware - Controlled door closing devices - Requirements and test methods

Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1996-09-28 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.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die 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 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

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Definitionen.....	5
4 Klassifizierung	7
5 Anforderungen.....	9
6 Prüfeinrichtung.....	12
7 Prüfverfahren.....	14
8 Kennzeichnung.....	21
Anhang A (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Türschließmittel, die an Feuer- /Rauchschutztüren verwendet werden sollen.	22
Anhang B (normativ)Flußdiagramm für Prüfablauf.....	23
Anhang C (informativ)Türschließer-und Türarten.....	24
Anhang D (informativ) Prüfeinrichtung für Überlastverhalten	26
Anhang E (informativ) Literaturhinweise	27

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 1154:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aff064a-ac1f-4ef3-adcd-a62e549df896/sist-en-1154-2000>



Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33, "Türen, Fenster, äußere Abschlüsse und Baubeschläge" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1997 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm gehört zu einem Paket von Produktnormen für Schlösser und Baubeschläge. Sie ist aufgebaut auf Leistungsanforderungen enthalten in verschiedenen Schriften, zitiert in Anhang E.

Zur Unterstützung der Einführung der Europäischen Normen sind Maßnahmen in Vorbereitung, durch die der Nachweis erbracht wird, daß die Produkte den in diesen Normen festgelegten technischen Anforderungen entsprechen.

Um eine Verzögerung bei der Veröffentlichung der vorliegenden Norm zu verhindern, werden jene Konformitätsbewertungs-Kriterien, die im Zusammenhang mit Türschließern mit kontrolliertem Schließablauf stehen, separat veröffentlicht. Sie werden bei der nächsten Überarbeitung in diese Norm mit aufgenommen.

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 und das Vereinigte Königreich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 1154:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aff064a-ac1f-4e3-adcd-a62e549df896/sist-en-1154-2000)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aff064a-ac1f-4e3-adcd-a62e549df896/sist-en-1154-2000>

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Anforderungen für Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf für Drehflügeltüren fest, die als Schließmittel auf oder im Türrahmen, auf oder in der Tür oder im Fußboden montiert sind.

Der Anwendungsbereich ist auf handbetätigte Türschließmittel beschränkt, bei denen die Schließenergie vom Begeher beim Öffnen der Tür aufgebracht wird. Nach Freigabe der Tür wird diese durch das Türschließmittel kontrolliert geschlossen.

Schließmittel wie Federbänder, bei denen der Schließvorgang nicht kontrolliert ist, liegen außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Norm.

Der Gebrauch von Türschließmitteln (Türschließern), hergestellt in Übereinstimmung mit dieser Norm wird immer dann empfohlen, wenn die Anforderung besteht, daß eine Tür zuverlässig und kontrolliert schließen muß.

Türschließer für den Gebrauch an Feuer-/Rauchschutztüren erfordern zusätzliche Eigenschaften, um wirksam dazu beizutragen, die wesentlichen Anforderungen an den Brandschutz, entweder unabhängig oder als Teil einer kompletten Tür, zu erfüllen.

Diese zusätzlichen Anforderungen an Türschließer für Feuer-/Rauchschutztüren sind im normativen Anhang A beschrieben.

Türschließer für den Gebrauch an Feuer-/Rauchschutztüren, die einen elektrisch betriebenen Feststellmechanismus beinhalten, sind durch prEN 1155 erfaßt.

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 starren 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.

prEN 1155		Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren
prEN 1670	1994	Schlösser und Baubeschläge - Korrosionsbeständigkeit für Türen, Fenster, Fensterläden und Vorchangwände - Anforderungen und Prüfverfahren
prEN 1634		Brandprüfungen für Tür- und Abschlusseinrichtungen

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen :

3.1 Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf (Türschließer)

Jeder handbetätigte Türschließmechanismus, bei dem die Schließenergie vom Begeher der Tür beim Öffnen aufgebracht wird und der nach Freigabe der Tür dieselbe kontrolliert schließt. Die Benennung schließt alle Gestänge, Montageplatten, Gestängescharniere, obere Zapfenbänder, Bodenlager und andere mit dem Gerät gelieferte - für die Montage und den Betrieb erforderlichen Teile - ein.

3.2 Obentürschließer

Ein im oberen Türbereich auf dem Türblatt oder auf dem oberen Türrahmen (Zarge) montierter Türschließer (siehe Anhang C, Bild C.1.1).

3.3 In der Tür montierter Türschließer

Ein im Türblatt verdeckt eingebauter Türschließer (siehe Anhang C, Bild C.1.2).

3.4 Rahmentürschließer

Ein im oberen Türrahmen (Zarge) verdeckt eingebauter Türschließer (siehe Anhang C, Bild C.1.3).

3.5 Bodentürschließer

Ein im Fußboden eingebauter Türschließer (siehe Anhang C, Bild C.1.4).

3.6 Türschließer für Pendeltüren

Ein Türschließer, der eine Türbewegung in beide Richtungen erlaubt (siehe Anhang C, Bild C.2.1).

3.7 Türschließer für Anschlagtüren

Ein Türschließer für Türen, die nur in eine Richtung geöffnet werden können und die gegen einen festen Anschlag schließen (siehe Anhang C, Bild C.2.2).

3.8 Türbreite

Die Breite des Türblattes einschließlich der Türfalze (siehe Anhang C, Bild C.2.3).

3.9 Schließmoment

Das durch den Türschließer beim Schließvorgang auf den Türflügel ausgeübte Drehmoment in Nm.

3.10 Öffnungsmoment

Das durch den Benutzer zum Öffnen der Tür auf den Türflügel aufzubringende Moment in Nm.

3.11 Öffnungsdämpfung

Ein eingebauter Stoßdämpfer, der hilft, zu verhindern, daß der Türflügel zu weit aufgeworfen wird.

3.12 Schließverzögerung

Eine eingebaute Funktion, die es ermöglicht, den Türschließvorgang für eine einstellbare Zeit zu verzögern, bevor das kontrollierte Schließen wieder beginnt.

3.13 Türschließer-Größe

Eine Bezugsgröße zum Schließmoment, das durch einen Türschließer ausgeübt wird.

3.14 Feststellung

Eine eingebaute Funktion, die es ermöglicht, eine mit einem Türschließer ausgerüstete Tür entweder in einem festgelegten oder gewählten Winkel offenzuhalten, bis sie manuell ausgerückt wird.

3.15 Elektrisch betriebene Feststellung

Eine eingebaute Funktion, die es ermöglicht, eine mit einem Türschließer ausgerüstete Tür entweder in einem festgelegten oder gewählten Winkel offenzuhalten, bis sie elektrisch ausgelöst wird (siehe prEN 1155).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 1154:2000
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/aff064a-ac1f-4eB-adcd-867e549df896/sist-en-1154-2000>

3.16 Einstellbare Schließkraft

Eine eingebaute Funktion, die es ermöglicht, das Schließmoment eines Türschließers über einen Bereich von Türschließer-Größen einzustellen.

3.17 Wirkungsgrad

Der Unterschied zwischen der Öffnungskraft, die vom Begeher der Tür aufgebracht werden muß und der für das Schließen der Tür zur Verfügung stehenden Kraft, ausgedrückt in Prozent (siehe 7.3.4.2).

3.18 Geschwindigkeitsregulierung

Die Einstellbarkeit der Schließgeschwindigkeit der Tür (siehe 5.2.6).

3.19 Endschlagregulierung

Eine Geschwindigkeits-regulierung, die nur während der letzten Grade des Türschließens wirksam ist (siehe 5.2.12).

3.20 Prüfzyklus

Ein Prüfzyklus schließt alle Bewegungen der Prüftür von der geschlossenen Position zur geforderten Öffnungsposition und zurück zur geschlossenen Position ein.

4 Klassifizierung

4.1 Allgemeines

Im Sinne dieser Norm sind Türschließer nach dem folgenden sechstelligen Kodierungssystem zu klassifizieren :

--	--	--	--	--	--

4.2 Anwendungsklasse (erste Stelle)

Für alle Innen- und Außentüren an öffentlichen Gebäuden und anderen, wo die Bereitschaft zur Sorgfalt gering und wo die Wahrscheinlichkeit des unsachgemäßen Umgangs mit der Tür gegeben ist.

- Klasse 3 Zum Schließen von Türen aus mindestens 105° Öffnung ;
- Klasse 4 Zum Schließen von Türen aus 180° Öffnung.

ANMERKUNG 1 : Klassifizierung nach Klasse 4 setzt Normalmontage entsprechend den Angaben des Herstellers voraus.

[SIST EN 1154:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/effe064a-a1f4-4e8-aded-362e5494896/sist-en-1154-2000)

ANMERKUNG 2 : Für Anwendungen, bei denen mit extremer Belastung zu rechnen ist, oder bei speziell begrenzten Türöffnungswinkeln ist die Verwendung von Türschließern mit Öffnungsdämpfung oder das Setzen von Türstoppnern zu empfehlen (siehe 5.2.13).

4.3 Anzahl der Prüfzyklen (zweite Stelle)

Für nach dieser Norm gefertigte Türschließer ist nur eine Dauerprüfung festgelegt :

- Klasse 8 : 500 000 Prüfzyklen (siehe 5.2.2).

4.4 Gewicht der Prüftür (dritte Stelle)

Sieben Klassen für Gewichte der Prüftür und die jeweils zugeordneten Türschließer-Größen sind nach Tabelle 1 dieser Norm festgelegt.

Wenn ein Türschließer über mehrere Türschließer-Größen verstellbar ist, muß die minimale und die maximale Größe angegeben sein.

BEISPIEL :

Die nachfolgende Kennzeichnung bezeichnet einen Türschließer mit einem Größenbereich von Größe 2 bis Größe 5.

3	8	5 2	0	1	0
---	---	--------	---	---	---

4.5 Brandverhalten (vierte Stelle)

Für das Brandverhalten von nach dieser Norm hergestellten Türschließern sind 2 Klassen festgelegt :

- Klasse 0 : nicht geeignet zur Verwendung an Feuer-/Rauchschutztüren ;
- Klasse 1 : geeignet zur Verwendung an Feuer-/Rauch-schutztüren. Voraussetzung hierfür ist der im Brandversuch an typischen Feuer-/Rauchschutztüren erfolgte Nachweis, daß der Türschließer den Feuerwiderstand der Tür nicht negativ beeinflußt. Diese Nachweisführung liegt außerhalb des Anwendungsbereichs dieser Europäischen Norm (siehe prEN 1634-1).

Anhang A gibt die zusätzlichen Anforderungen für entsprechend dieser Klasse hergestellte Türschließer an.

4.6 Sicherheit (fünfte Stelle)

Alle Türschließer müssen den wesentlichen Anforderungen an die Nutzungssicherheit genügen. Aus diesem Grund ist nur Klasse 1 festgelegt.

4.7 Korrosionsbeständigkeit (sechste Stelle)

Für Korrosionsbeständigkeit sind 5 Klassen nach prEN 1670 festgelegt :

- Klasse 0 : keine definierte Korrosionsbeständigkeit ;
- Klasse 1 : geringe Beständigkeit ;
- Klasse 2 : mittlere Beständigkeit ;
- Klasse 3 : hohe Beständigkeit ;
- Klasse 4 : sehr hohe Beständigkeit.

Tabelle 1

Türschließer - größe	Empfohlene Türflügelbreite	Gewicht der Prüftür	Schließmoment				Öffnungs- moment zwischen 0 ° und 60 °	Türschließer Wirkungsgrad zwischen 0 ° und 4 °
			zwischen 0 ° und 4 °		zwischen 88 ° und 92 °	bei jedem anderen Öffnungs winkel		
			Nm min.	Nm max.	Nm min.	Nm min.		
1	< 750	20	9	< 13	3	2	26	50
2	850	40	13	< 18	4	3	36	50
3	950	60	18	< 26	6	4	47	55
4	1100	80	26	< 37	9	6	62	60
5	1250	100	37	< 54	12	8	83	65
6	1400	120	54	< 87	18	11	134	65
7	1600	160	87	< 140	29	18	215	65

ANMERKUNG 1 : Bezieht sich das tatsächliche Gewicht und die Größe der Tür, an die der Türschließer montiert wird, auf zwei Türschließen, sollte der größere verwendet werden.

ANMERKUNG 2 : Die Türbreiten gelten für Normalmontagen. Im Falle außergewöhnlich hoher oder schwerer Türen, windiger oder zugiger Umfeldbedingungen oder Spezialmontagen sollten größere Türschließer verwendet werden.

5 Anforderungen

5.1 Anforderungen hinsichtlich Produktinformation

5.1.1 Ein nach dieser Norm hergestellter Türschließer muß mit klaren, ausführlichen Anleitungen für Montage, Einstellung und Wartung geliefert werden. Begrenzungen des Türöffnungswinkels sind anzugeben.

5.1.2 Wird ein Türschließer für Montagen empfohlen, die von der Normalmontage abweichen, müssen die Montageanleitungen klar die Türschließer-Größe für jede dieser Montagen aufzeigen.

5.2 Leistungsanforderungen

5.2.1 Allgemeines

Bei einer Prüfung nach den Abschnitten 6 und 7 muß der Türschließer die Leistungsanforderungen nach 5.2.2 bis 5.2.11 und gegebenenfalls die nach 5.2.12 bis 5.2.18 erfüllen.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/affc064a-ac1f-4e3b-adcd-a62e549df896/sist-cn-1154-2000>

5.2.2 Dauerfunktion

Der Türschließer muß eine Prüftür nach 6.1.1 und 6.2 aus einem Öffnungswinkel von 90° mit mindestens 500 000 Prüfzyklen schließen können.

Türschließer für Pendeltüren müssen eine Prüftür nach 6.1.2 und 6.2 aus einem Öffnungswinkel von jeweils 90° mit mindestens 250 000 Prüfzyklen aus beiden Richtungen schließen können.