
**Metode preskušanja oken - Preskus vodotesnosti ob statičnem tlaku
(prevzet standard EN 86:1980 z metodo platnice)**

Methods of testing windows - Water tightness test under static pressure

Methodes d'essais des fenêtres - Essai d'étanchéité à l'eau sous pression
statique

Prüfverfahren für Fenster - Prüfung der Schlagregendichtheit unter
statischem Druck

SIST EN 86:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66b9d9de-d75c-4cee-8e5d-5ee8e61e2fb4/sist-en-86-1996>

Deskriptorji: okno, preskus, preskus vodotesnosti, tlačni preskus

Referenčna številka
SIST EN 86:1996 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in 3 do 10

UVOD

Standard SIST EN 86:1996 ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet evropski standard EN 86:1980 v nemškem jeziku.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 86:1980, Metode preskušanja oken - Preskus vodotesnosti ob statičnem tlaku je pripravil tehnični odbor Evropske organizacije za standardizacijo CEN/TC 33 Vrata, okna, zapirala in gradbeno okovje.

Odločitev za prevzem tega standarda po metodi platnice je dne 1993-08-24 sprejel tehnični odbor USM/TC LII Les in lesni izdelki.

Ta slovenski standard je dne 1996-03-01 odobril direktor USM.

ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo naslednje zveze:

SIST EN 42:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja oken - Preskus prepustnosti zraka
SIST EN 77:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja oken - Preskusi odpornosti proti vetru
SIST EN 78:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja oken - Oblika poročila o preskušanju
SIST EN 107:1996 ((sl),de)	Metode preskušanja oken - Mehanski preskusi

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- Prevzem standarda EN 86:1980 <http://www.itteh.ai/catalog/standards/sist/66b9d9de-d75c-4cee-8e5d-5ee8e61e2fb4/sist-en-86-1996>

VSEBINA	Stran
Nacionalni predgovor	II
Zgodovina nastajanja.....	3
1 Namen	3
2 Področje uporabe.....	3
3 Kratek opis preskusa.....	3
4 Pojmi.....	3
5 Preskusna naprava.....	3
6 Priprava okna za preskušanje	3
7 Priprava na preskus.....	3
8 Preskus	4
9 Predstavitev rezultatov.....	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 86:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66b9d9de-d75c-4cee-8e5d-5ee8e61e2fb4/sist-en-86-1996>

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije z dne 18. februarja 1992, štev. 23/96-92, spada ta publikacija med proizvode informativne narave iz 13. točke tarifne številke 3, za katere se plačuje 5-odstotni prometni davek.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 86:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66b9d9de-d75c-4cee-8e5d-5ee8e61e2fb4/sist-en-86-1996>

DK 69.028.2:620.1:539.218:551.578.1

Deskriptoren: Fenster, Prüfung, Wasserdichtheitsprüfung, Druckprüfung

Deutsche Fassung

PRÜFVERFAHREN FÜR FENSTER

PRÜFUNG DER SCHLAGREGENDICHTHEIT UNTER STATISCHEM DRUCK

Methods of testing windows -
Water tightness test under
static pressure

Méthodes d'essais des fenêtres -
Essai d'étanchéité à l'eau sous
pression statique

STANDARD PREVIEW
Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1980-04-04 angenommen. Die CEN-Mitglieder sind verpflichtet, den in den Internen Regeln des CEN festgelegten Bedingungen zu folgen, unter denen der Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

SIST EN 86:1996
Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied erhältlich.

Diese Europäische Norm ist von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Übersetzung, die von einem anderen Mitglied in eigener Verantwortung in seine Landessprache vorgenommen und CEN mitgeteilt wurde, hat den gleichen Status.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normenorganisationen der Länder Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich.

CEN

EUROPAISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Zentralsekretariat: rue Bréderode 2, B-1000 Bruxelles.

© Das Copyright ist allen CEN-Mitgliedern vorbehalten.

ENTSTEHUNGSGESCHICHTE

Die vorliegende Europäische Norm wurde dem Technischen Komitee CEN/TC 33 "Technische Versuche an Türen, Fenstern, Verschlüssen und Baubeschlägen" mit dessen Sekretariat AFNOR betraut ist, ausgearbeitet.

Die vorliegende Europäische Norm wurde vom CEN aufgrund der Annahme durch die folgenden Mitgliedsländer genehmigt :

Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweiz, Spanien, Vereinigtes Königreich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 86:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66b9d9de-d75c-4cee-8e5d-5ee8e61e2fb4/sist-en-86-1996>

1. ZWECK

Die vorliegende Norm legt das Verfahren zur Prüfung der Schlagregendichtheit unter statischem Druck von fertigen Fenstern fest, die zum Einbau in Aussenfassaden bestimmt sind und den üblichen Gebrauchsbedingungen unterliegen.

2. ANWENDUNGSBEREICH

Diese Norm bezieht sich werkstoffunabhängig auf alle Fenster einschliesslich der Fenstertüren wie sie nach den Empfehlungen des Herstellers im fertigen Bauwerk angeschlossen und gebraucht werden. Nachstehende Prüfbedingungen sind zu berücksichtigen.

Die Norm hat keine Gültigkeit für Anschlüsse zwischen Fensterrahmen und den angrenzenden Baustoffen und Bauteilen.

3. KURZBESCHREIBUNG DER PRUFUNG

Die Prüfung besteht darin, unter definierten Bedingungen eine Wassermenge und einen Luftdruck auf die äussere Oberfläche des Fensters aufzubringen und das eventuelle Eindringen von Wasser festzustellen.

4. BEGRIFFE

4.1 Schlagregendichtheit

Schlagregendichtheit ist die Fähigkeit eines geschlossenen Fensters, dem Eindringen von Wasser zu widerstehen. Sie wird unter den in der Norm definierten Prüfbedingungen festgestellt.

4.2 Eindringen des Wassers

Ständiges oder wiederholtes Eindringen von Wasser, das mit Fenster und Bauwerksteilen in Verbindung kommt, die nicht nass werden dürfen.

4.3 Grenze der Schlagregensicherheit

Höchste während der Prüfung notierte Druckstufe, bei der die Schlagregendichtheit noch gewährleistet ist.

5. PRUFEINRICHTUNG

Der Prüfstand besteht aus :

5.1 einem Kasten mit einer Öffnung, vor der das zu prüfende Fenster montiert wird,

5.2 einer Vorrichtung zur Erzeugung einer gesteuerten Druckdifferenz zwischen den Fensterflächen,

5.3 einer Vorrichtung zur raschen Regulierung des Luftdruckes in festgelegten Grenzen.

5.4 einer wassersprühenden Einrichtung die es gestattet einen kontinuierlichen Wasserfilm auf der gesamten Prüffläche zu schaffen.

Hinweis : Im Anhang sind Einrichtungen und Besprühungsverfahren angegeben, die nachweislich den gestellten Anforderungen gerecht werden. Vorzugsweise gilt das Verfahren Nr.2, (*)

5.5 einem Gerät zur Messung der aufgesprühten Wassermenge,

5.6 einem Gerät zur Messung der Druckdifferenz zwischen den beiden Fensterflächen.

(*) Bei Streitfällen ist die Sprühmethode nr. 2 zu verwenden

6. VORBEREITUNG DES FENSTERS ZUR PRUFUNG

Zuerst wird eine Umrahmung des Probekörpers hergerichtet. Diese muss den Prüfdrücken verformungsfrei standhalten, um Beschädigungen der Verbindungen oder Verbiegungen am Probekörper zu vermeiden. Sind die Gebrauchsbedingungen bekannt, muss die Befestigung des Probekörpers diesen entsprechen (z. B. ein in ein Fassadenelement eingefügtes Fenster).

Das Fenster muss torsions und biegungsfrei, lotrecht und rechtwinklig eingesetzt werden. Das Fenster muss ganz gesäubert und trocken sein.

Glasdicke, Verglasungsart sowie Glasmontage müssen den Angaben des Herstellers entsprechen. Fehlen solche, oder sind verschiedene Verglasungsarten möglich, müssen die Prüfungen mit einer Mindest-Glasdicke im Verhältnis zur Fläche, entsprechend den nationalen Normen, durchgeführt werden.

7. VORBEREITUNG ZUR PRUFUNG

Die Lufttemperaturen im Prüfraum und im Prüfstand müssen gemessen und im Prüfbericht festgehalten werden.

Die Wassertemperatur im Prüfkasten muss etwa zwischen + 8 °C und + 25 °C gehalten werden.

Die Oberflächenspannung des Wassers darf nicht weniger als 60×10^{-3} N/m betragen und muss mit einer geeigneten Einrichtung überprüft werden.

Die Sprüheinrichtung muss so eingerichtet sein, dass sie in der Lage ist, eine Wassermenge von ungefähr 2 l/m^2 min auf die Prüffläche aufzusprühen.

Die Anfangsbelastung erfolgt durch 3 Druckstöße. Die Dauer des Druckanstieges muss dabei mindestens 1 Sekunde betragen. Jeder Druckstoss muss mindestens jeweils 3 Sekunden aufrechterhalten werden. Diese Stöße müssen mit dem für die Verformungsprüfung vorgesehenen Druck ausgeführt werden, der jedoch nicht unter 500 Pa liegen darf*).

Nachdem der Druck auf Null reduziert wurde, müssen alle beweglichen Teile des Fensters fünfmal geöffnet und geschlossen werden und anschliessend geschlossen bleiben.

8. PRUFUNG

Nach Besprühen des Fensters wird der Druck im Prüfstand nach folgendem Programm bis zum erforderlichen Druck P_{max} gesteigert :

*) $1 \text{ Pa} = 1 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 0,1 \frac{\text{kp}}{\text{m}^2}$

Unterschied zwischen dem Luftdruck im Prüfstand und dem Luftdruck im Raum, in pascals.	Dauer in Minuten
0	15
50	5
100	5
150	5
200	5
300	5
400	5
500	5
danach in Stufen von maximal 250 Pa.	5 bei jeder Stufe

Eine schematische Darstellung der Prüffolge bei einem erforderlichen Druck von z.B. 500 Pa ist in Bild 1 gegeben.

9. DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

Die angewandte Sprühhmethode ist anzugeben.
 Die Druckstufe, bei der das Eindringen von Wasser festgestellt wird, und der Zeitpunkt müssen im Prüfbericht genau angegeben werden. Die Ortlichkeit des Wassereintritts wird auf einer Ansichtsskizze des Fensters vermerkt. Der Prüfbericht weist die Grenze der Schlagregendichtigkeit aus. Diese muss nach EN 78 "Prüfverfahren an Fenstern. Form des Prüfberichtes" angegeben werden.