



# SLOVENSKI STANDARD

## SIST EN 12424:2001

01-september-2001

---

### Vrata v industrijske in javne prostore ter garažna vrata - Odpornost proti obremenitvi z vetrom - Klasifikacija

Industrial, commercial and garage doors and gates - Resistance to wind load - Classification

Tore - Widerstand gegen Windlast - Klassifizierung

iTeh STANDARD PREVIEW

Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Résistance a la charge de vent - Classification

[SIST EN 12424:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001)

Ta slovenski standard je istoveten z: [EN 12424:2000](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001)

---

#### **ICS:**

91.060.50	Vrata in okna	Doors and windows
91.090	Konstrukcije zunaj stavb	External structures

**SIST EN 12424:2001**

**en,de**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 12424:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001>

EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

EN 12424

Juli 2000

ICS 91.060.50

Deutsche Fassung

Tore - Widerstand gegen Windlast - Klassifizierung

Industrial, commercial and garage doors and gates -  
Resistance to wind load - Classification

Portes équipant les locaux industriels, commerciaux et les  
garages - Résistance à la charge de vent - Classification

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. Juli 2000 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, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

[SIST EN 12424:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001>



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

**Inhalt**

	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	2
2 Normative Verweisungen .....	3
3 Begriffe .....	3
4 Klassifizierung .....	3
5 Kennzeichnung .....	4
Literaturhinweise .....	4

**Vorwort**

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 "Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden" 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 Januar 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2001 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.

Es wird keine Europäische Norm ersetzt.

Diese Norm ist eine von einer Reihe von Normen für Leistungseigenschaften, die in der Produktnorm prEN 13421:1998 aufgeführt werden.

Europäische Normen und entsprechende nationale Vorschriften und Normen werden die Bestimmung der tatsächlichen Belastungsniveaus, denen die entsprechenden Produkte an den jeweiligen Einsatzorten ausgesetzt sind, ermöglichen.

**1 Anwendungsbereich****1.1 Allgemeines**

Die vorliegende Europäische Norm legt die Klassifizierung der Windlast für Tore in geschlossener Stellung fest.

Die Tore sind für den Einbau in Zugangsbereichen von Personen vorgesehen, wobei deren Hauptaufgaben darin bestehen, für Waren- und Fahrzeugverkehr sichere Zufahrt und Personen sicheren Zutritt zu Industrie-, Gewerbe- oder Wohnanlagen zu ermöglichen.

Die Tore dürfen hand- oder kraftbetätigt sein.

**ANMERKUNG** Im Falle von Windlasten ist es nicht erforderlich, daß das Tor geöffnet oder geschlossen werden kann.

Diese Norm gilt für alle nach prEN 13241:1998 vorgesehenen Tore.

**1.2 Ausnahmen**

Sie gilt nicht für:

- Schleusentore und Docktore;
- Türen in Aufzügen;
- Türen in Fahrzeugen;
- gepanzerte Türen;
- Tore, die hauptsächlich zum Zurückhalten von Tieren vorgesehen sind;
- textile Theatervorhänge;
- horizontal bewegbare Tore mit einer Breite von weniger als 2,5 m und einer Fläche von weniger als 6,25 m<sup>2</sup>, die hauptsächlich für die Benutzung durch Fußgänger ausgelegt sind;

- Drehtüren von beliebiger Größe;
- Türen außerhalb der Reichweite von Personen (wie z. B. Schutzgitter für Portalkräne);
- Eisenbahnschranken;
- ausschließlich für den Fahrzeugverkehr verwendete Schranken.

## 2 Normative Verweisungen

Die vorliegende Europäische Norm enthält durch datierte und 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 der vorliegenden Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 12433-1

Tore – Terminologie – Teil 1: Bauarten von Toren

EN 12433-2

Tore – Terminologie – Teil 2: Bauteile von Toren

prEN 12444:1996

Tore – Widerstand gegen Windbelastung – Prüfung und Berechnung

prEN 13241:1998

Tore – Produktnorm

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe in EN 12433-1 und EN 12433-2.

## 4 Klassifizierung

Das Leistungsvermögen für die Windlast muß nach den in Tabelle 1 festgelegten Klassen angegeben werden.

Die Windlast ist als Differenzdruck auf der einen Seite des vollständig geschlossenen Tores zur anderen Seite zu verstehen.

Ein Prüfkörper gehört zu einer festgelegten Klasse, wenn die Ergebnisse einer Prüfung in natürlicher Größe, Modellprüfung, Prüfung von Bauteilen und/oder Berechnungen nach prEN 12444:1996 zeigen, daß der Prüfkörper in der Lage ist, der für diese Klasse festgelegten Vergleichswindlast standzuhalten.

Prüfungen oder Berechnungen müssen auch zeigen, daß der Torflügel unter einer Spitzenlast von 1,25facher Vergleichswindlast in seiner Lage verbleibt, falls keine anderen Anforderungen bestehen. Bleibende Verformungen von Torbauteilen sind in diesem Fall erlaubt.

Tabelle 1 - Windlastklassen

Klasse	Vergleichswindlast [Pa]	Festlegung
0		keine Leistung bestimmt
1	300	
2	450	
3	700	
4	1 000	
5	> 1 000	Außergewöhnlich: Vereinbarung zwischen Hersteller und Kunde

Eine Anforderung für ein gesamtes Tor kann verschiedene Klassen für ein oder mehrere Bereiche des Flügels enthalten, wenn dies durch nationale Vorschriften festgelegt ist und diese unterschiedliche Drücke für verschiedene Höhen festlegen.

Die in Tabelle 1 angegebenen Klassen geben positiven Druck an. Unterdruck oder Windlasten in umgekehrter Richtung müssen als negative Klasse festgelegt werden, d. h. eine auf der Innenseite des Tores aufgebrachte Windlast von 300 Pa wird als Klasse -1 angegeben.

ANMERKUNG 1 Klasse 0 ist für Fälle vorgesehen, bei denen keine Anforderungen an Windlasten bestehen, d. h. für Gitter oder Tore, die an Öffnungen im Innenbereich oder an vollständig geschützten Öffnungen angebracht sind.

ANMERKUNG 2 Klasse 5 wird bei einem Druck von über 1 000 Pa als "außergewöhnlich" betrachtet, wo ein Abnehmer eine bestimmte Anforderung stellt und die Tore, wie zwischen Hersteller und Abnehmer vereinbart, besonders für diesen Zweck bemessen werden.

ANMERKUNG 3 Dasselbe Tor kann eine positive und eine negative Klassifizierung haben.

[SIST EN 12424:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/440441f8-7a26-43a2-acc6-7a873380916d/sist-en-12424-2001>

## 5 Kennzeichnung

Die Leistungsklassen müssen nach prEN 13241:1998 entweder auf dem Schild des Tores oder in der entsprechenden Dokumentation eindeutig gekennzeichnet werden.

## Literaturhinweise

ENV 1991-2-4

Eurocode 1: Grundlagen der Tragwerksplanung und Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 2-4: Einwirkungen auf Tragwerke – Windlasten