

2017

Vrata - Norma výrobku, funkční vlastnosti

ČSN
EN 13241+A2

74 7031

Industrial, commercial and garage doors and gates - Product standard, performance characteristic

Portes et portails industriels, commerciaux et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance

Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13241:2003+A2:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13241:2003+A2:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13241+A2 (74 7031) z března 2017.

S účinností od 2018-06-30 se nahrazuje ČSN EN 13241-1+A1 (74 7031) z prosince 2011, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 13241:2003+A2:2016 dovoleno do 2018-06-30¹ používat dosud platnou ČSN EN 13241-1+A1 (74 7031) z prosince 2011.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13241:2003+A2:2016 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 13241+A2 (74 7031) z března 2017 převzala EN 13241:2003+A2:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 z února 2011 a změnu A2 z července 2016. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!" a "#\$. Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“ a „#vypuštěný text\$, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 418 nezavedena²

EN 1037 zavedena v ČSN EN 1037+A1 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

ENV 1991-2-4 nezavedena³

EN 12424:2000 zavedena v ČSN EN 12424:2001 (74 7021) Vrata – Odolnost proti zatížení větrem – Klasifikace

EN 12425 zavedena v ČSN EN 12425 (74 7022) Vrata – Odolnost proti průniku vody – Klasifikace

EN 12426 zavedena v ČSN EN 12426 (74 7023) Vrata – Průvzdušnost – Klasifikace

EN 12427 zavedena v ČSN EN 12427 (74 7024) Vrata – Průvzdušnost – Zkušební metoda

EN 12428 zavedena v ČSN EN 12428 (74 7025) Vrata – Součinitel prostupu tepla – Požadavky na výpočet

EN 12433-1 zavedena v ČSN EN 12433-1 (74 7014) Vrata – Terminologie – Část 1: Typy vrat

EN 12433-2 zavedena v ČSN EN 12433-2 (74 7014) Vrata – Terminologie – Část 2: Části vrat

EN 12444 zavedena v ČSN EN 12444 (74 7028) Vrata – Odolnost proti zatížení větrem – Zkoušení a výpočet

EN 12445:2000 zavedena v ČSN EN 12445:2001 (74 7027) Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Zkušební metody

EN 12453:2000 zavedena v ČSN EN 12453:2001 (74 7029) Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Požadavky

EN 12489 zavedena v ČSN EN 12489 (74 7026) Vrata – Odolnost proti průniku vody – Zkušební metoda

EN 12604:2000 zavedena v ČSN EN 12604:2001 (74 7018) Vrata – Mechanické vlastnosti – Požadavky

EN 12605:2000 zavedena v ČSN EN 12605:2001 (74 7019) Vrata – Mechanické vlastnosti – Zkušební postupy

EN 12635:2002 zavedena v ČSN EN 12635+A1:2009 (74 7030) Vrata – Montáž a použití

EN 12978:2003 zavedena v ČSN EN 12978+A1:2010 (74 7032) Vrata – Bezpečnostní zařízení pro motoricky ovládaná vrata – Požadavky a zkušební metody

EN 60204-1:1997 nezavedena⁴

EN 61000-6-2 zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -
Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61000-6-3 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN ISO 140-3 nezavedena⁵

EN ISO 717-1 zavedena v ČSN EN ISO 717-1 (73 0531) Akustika - Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách - Část 1: Vzduchová neprůzvučnost

EN ISO 12567-1 zavedena v ČSN EN 12567-1 (73 0579) Tepelné chování oken a dveří - Stanovení součinitele prostupu tepla metodou teplé skříně - Část 1: Celková konstrukce oken a dveří

Souvisící normy

EN 16034 zavedena v ČSN EN 16034 (74 7050) Dveře, vrata a otevíravá okna - Norma výrobku, funkční vlastnosti - Charakteristiky požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti

EN 16361 nahrazena EN 16361+A1, která je zavedena v ČSN EN 16361+A1 (74 7041) Motoricky ovládané dveře - Norma výrobku, funkční vlastnosti - Dveře, s výjimkou otočných, původně určené k montáži s motorickým ovládním

ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a souvisící akustické vlastnosti stavebních výrobků - Požadavky

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkající se stavebních výrobků (Council Directive 89/106/EEC of 1988-12-21 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky s označením CE v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 2006-05-17 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepřpracované znění) (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 2006-05-17 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES ze dne 2004-12-15 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility a o zrušení směrnice 89/336/EHS (Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 2004-12-15 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 616/2006 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 1.2, 4.4.3, ZA.1 a Bibliografii doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace, Centrum stavebního inženýrství a. s., Praha, IČ
45274860,
Ing. Milan Helegda, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 60 Otvorové výplně a lehké obvodové pláště

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 13241:2003+A2

Září 2016

ICS 91.090
13241-1:2003+A1:2011

Nahrazuje EN

Vrata - Norma výrobku, funkční vlastnosti

Industrial, commercial and garage doors and gates -
Product standard, performance characteristic

Portes et portails industriels, commerciaux et de garage - Norme de produit, caractéristiques de performance
Tore - Produktnorm, Leistungseigenschaften

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2003-06-12 a obsahuje změnu A1, která byla schválena CEN 2011-02-22 a změnu A2, která byla schválena CEN dne 2016-07-11.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN-CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13241:2003+A2:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
.....	8
Úvod.....	9
.....	9
1..... #Předmět normy\$.....	10
.....	10
1.1.....	10
Obecně.....	10
.....	10
1.2..... Předmět normy se nevztahuje.....	10
....	10
1.3..... Specifická použití.....	10
.....	10
2..... Citované dokumenty.....	11
.....	11
3..... Termíny a definice.....	12
.....	12
4.....	12
Požadavky.....	12
.....	12
4.1.....	12
Obecně.....	12
.....	12
4.2..... Mechanické vlastnosti.....	12
.....	12
4.2.1...	12
Obecně.....	12
.....	12
4.2.2... Síla pro ruční ovládání.....	12
.....	12

.....	13
4.2.3... Mechanická odolnost.....	
.....	13
4.2.4... Mechanická trvanlivost.....	
.....	13
4.2.5... Geometrie zasklívacích/skleněných součástí.....	13
4.2.6... Ochrana proti pořezání.....	
.....	13
4.2.7... Ochrana proti zakopnutí.....	
.....	13
4.2.8... Bezpečnost otvorů.....	
.....	13
4.2.9... Únik nebezpečných látek.....	
..	13
4.3..... Motorické ovládání.....	
.....	14
4.3.1... Obecně.....	
.....	14
4.3.2... Ochrana proti rozdrčení, stříhu a vtažení.....	14
4.3.3... Ovládací síly.....	
.....	14
4.3.4... Elektrická bezpečnost.....	
.....	14
4.3.5... Elektromagnetická kompatibilita (EMC).....	14
4.3.6... Volitelné požadavky.....	

.....	15
4.3.7... Úprava ručně ovládaných vrat.....	15
4.4..... Doplnkové požadavky pro specifické funkční vlastnosti.....	15
4.4.1... Obecně.....	15
4.4.2... Vodotěsnost.....	16
4.4.3... Odolnost proti zatížení větrem.....	16
4.4.4... Hluk.....	16
4.4.5... Součinitel prostupu tepla.....	16
4.4.6... Průvzdušnost.....	17
4.4.7... Trvanlivost funkčních vlastností.....	17
4.5..... Návod na montáž, provoz a údržbu.....	17
5..... Označování a značení štítkem.....	17
6..... Hodnocení shody.....	17
6.1..... Obecně.....	17
6.2..... Počáteční zkouška typu.....	

6.3..... Zkouška na místě.....	18
6.4..... Řízení výroby.....	18
Příloha A (informativní) Formulář pro označování a klasifikaci funkčních vlastností.....	19
Příloha B (normativní) Postup pro stanovení hodnot součinitele prostupu tepla.....	20
B.1..... Úvod.....	20
B.2..... Postup.....	20
Příloha C (informativní) Součinitele bezpečnosti uvažované při návrhu vrat s ohledem na jejich odolnosti proti větru.....	22
Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy se směrnicí EU o stavebních výrobcích.....	23
Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES" 27	
Příloha ZC (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2004/108/ES" 28	
Bibliografie.....	29

Evropská předmluva

Tento dokument (#EN 13241:2003+A2:2016\$) vypracovala komise CEN/TC 33 *Dveře, okna, doplňky, stavební kování a lehké obvodové pláště*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato evropská norma zahrnuje změnu 1 schválenou CEN 2011-02-22 a změnu 2 schválenou CEN 2016-07-11.

Tento dokument nahrazuje (#EN 13241:2003+A1:2011\$).

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !" a #\$.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA, ZB a ZC, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

!Příloha ZB je revidována na základě „nové“ směrnice o strojních zařízeních."

Přílohy A a C jsou informativní. Příloha B je normativní.

Tento dokument zahrnuje bibliografii.

#vypuštěný text\$

#Hlavní změny zavedené ve změně 2 v tomto novém vydání současného textu se týkají názvu a předmětu normy na základě požadavku EK a Rozhodnutí CEN/TC 33 D1010 (duben 2014), D1074 a D1089 (duben 2015).\$

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

S cílem vyjasnit záměry této evropské normy a vyhnout se pochybnostem při její interpretaci, byly při jejím vypracování formulovány tyto předpoklady:

a) součásti bez specifických požadavků jsou:

- navrženy v souladu s obvyklou inženýrskou praxí a výpočtovými pravidly, včetně všech druhů závad;
- konstrukce na mechanické a elektrické bázi;
- zhotovené z materiálů s odpovídající pevností a vhodnou kvalitou;
- z hlediska celkového elektrického nebezpečí v souladu s normami elektrické bezpečnosti, jako je například EN 60204-1.

b) součásti jsou udržovány v dobrém a provozuschopném stavu, tak že se požadované charakteristiky nemění navzdory opotřebení během ekonomické životnosti;

c) mechanické zařízení je sestaveno podle pravidel správné praxe a podle požadavků této evropské normy,
s výjimkou těchto údajů:

- ujednání dohodnutá mezi výrobcem a zákazníkem týkající se jednotlivých podmínek pro používání a místa použití pro vrata, související se zdravím a bezpečností;
- místo použití/montáže, které bude přiměřeně popsáno;
- místo použití/montáže umožňující bezpečné použití vrat.

Tyto předpoklady neomezují potřebu odpovídajících informací uvedených v této evropské normě.

1 #Předmět normy

1.1 Obecně

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní a funkční požadavky, kromě charakteristik požární odolnosti a kouřotěsnosti, pro vrata a závory určené k montáži do oblastí s pohybem osob, a pro které je hlavním určeným použitím zajistit bezpečný vstup zboží a nákladních vozů, doprovázených nebo řízených osobami, v průmyslových, komerčních nebo obytných prostorech.

Charakteristiky požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti pro vrata jsou zahrnuty EN 16034.

Tato evropská norma také zahrnuje vrata, jako jsou svinovací (rolovací) vrata z lamel a svinovací (rolovací) mříže použité v maloobchodních prostorech, které převážně umožňují spíše vstup osob než nákladních vozů nebo zboží.

Tato vrata mohou obsahovat vrátka zabudovaná v křídle vrat, která jsou také zahrnuta v této evropské normě.

Tato zařízení mohou být ovládána ručně nebo motoricky.

Tato evropská norma nezahrnuje provoz v prostředích, kde jsou elektromagnetické poruchy uvnitř rozsahu specifikovaného v EN 61000-6-3.

1.2 Předmět normy se nevztahuje

Tato evropská norma se nevztahuje na následující výrobky, které jsou určeny pro jiné použití:

- vrata plavebních komor a přístavů;
- dveře výtahů;
- dveře ve vozidlech;
- opancéřované dveře;
- dveře a vrata určená hlavně pro uzavírání zvířat;
- textilní divadelní opony;
- ručně ovládaná dveřní křídla s vodorovným pohybem v souladu s EN 16361^{NP1});
- motoricky ovládaná dveřní křídla s vodorovným pohybem v souladu s EN 16361^{NP1});
- turniketové dveře všech velikostí;
- železniční závory;
- závory používané výlučně pro vozidla.

Tato evropská norma nezahrnuje radiové dálkově ovládané části vrat. Jestliže je použito radiové ovládací zařízení, měly by být navíc použity příslušné ETSI normy.

Tato evropská norma nezahrnuje žádný specifický požadavek pro vrata, která se pohybují pomocí energie uchovávané určenými prostředky pro lidskou sílu, jako jsou například ruční natahovací pružiny.

Tato evropská norma nezahrnuje žádné specifické požadavky pro vrata v únikových cestách. Schopnosti otevřít křídlo vrat bezpečně a snadno nemůže být u vrat běžně dosaženo s ohledem na velikost, váhu a/nebo způsob provozu.

Emise hluku motoricky ovládaných vrat se nepovažuje za riziko. Proto tato evropská norma neobsahuje žádné specifické požadavky na hluk v souvislosti se směrnicí o strojních zařízeních.

1.3 Specifická použití

Tato evropská norma se také může použít pro motoricky ovládaná vrata, která byla vytvořena dodatečně, s motorickým ovládaním instalovaným na ruční vrata při respektování příslušných požadavků. Příloha ZA neplatí pro tento druh vrat.

Také identifikuje požadavky a funkční třídy pro doplňkové charakteristiky významné pro trh.

Pokud jsou vrata součástí nosné konstrukce stavby, mohou být požadavky této evropské normy použity na dobrovolné bázi navíc nad požadavky pro nosné konstrukce, které nejsou obsaženy v této evropské normě. Příloha ZA neplatí pro tento druh vrat.\$

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

- [1](#) V souladu s Úředním věstníkem EU 2017/C076/05 je změna a je dovoleno ČSN EN 13241-1+A1 (74 7031) z prosince 2011 používat do 2019-11-30.
- [2](#) ČSN EN 418, která přejímala EN 418, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy normou EN ISO 13850 a je dostupná v informačním centru ÚNMZ, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.
- [3](#) ČSN P ENV 1991-2-4, která přejímala ENV 1991-2-4, byla zrušena z důvodu zrušení evropské normy a je dostupná v informačním centru ÚNMZ, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.
- [4](#) ČSN EN 60204-1:2000, která přejímala EN 60204-1:1997, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v informačním centru ÚNMZ, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.
- [5](#) ČSN EN ISO 140-3, která přejímala EN ISO 140-3, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy souborem EN ISO 10140 a je dostupná v informačním centru ÚNMZ, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.

[NP](#)¹⁾ NÁRODNÍ POZNÁMKA EN 16361 byla nahrazena normou EN 16361+A1.