

	Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Požadavky	ČSN EN 12453 74 7029
---	--	--------------------------------

Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements

Portes équipants les locaux industriels, commerciaux et de garage - Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions

Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore - Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12453:2000. Evropská norma EN 12453:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12453:2000. The European Standard EN 12453:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

63052

EN 418 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311) Bezpečnosť strojových zariadení - Zariadenia núdzového zastavenia - Hľadisko funkčnosti - Konštrukčné zásady

EN 954-1 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnosť strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnosť strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 983 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370) Bezpečnosť strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

EN 12433-1 zavedena v ČSN EN 12433-1:2001 (74 7014) Vrata - Terminologie - Část 1: Typy vrat

EN 12433-2 zavedena v ČSN EN 12433-2:2001 (74 7014) Vrata - Terminologie - Část 2: Části vrat

EN 12445 zavedena v ČSN EN 12445:2001 (74 7025) Vrata - Bezpečnosť při používání motoricky ovládaných vrat - Zkušební metody

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

EN 50081-1 zavedena v ČSN EN 50081-1:1994 (33 3433) Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se vyzařování - Část první: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 50081-2 zavedena v ČSN EN 50081-2:1996 (33 3433) Elektromagnetická kompatibilita - Všeobecná norma týkající se vyzařování - Část 2: Průmyslové prostředí

EN 50082-1 zavedena v ČSN EN 50082-1:1999 (33 3434) Elektromagnetická kompatibilita - Kmenová norma pro odolnost - Část 1: Prostory obytné, obchodní a lehkého průmyslu

EN 50082-2 zrušena, nahrazena EN 61000-6-2:1999 zavedena v ČSN EN 61000-6-2:2000 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita EMC - Část 6-2:Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí (idt IEC 61000-6-2:1999)

EN 55014-1 zavedena v ČSN EN 55014-1 ed. 2:2001 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 1: Vyzařování

EN 55014-2 zavedena v ČSN EN 55014-2 ed. 2:2001 (33 4214) Elektromagnetická kompatibilita - Požadavky na spotřebiče pro domácnost, elektrické nářadí a podobné přístroje - Část 2: Odolnost - Norma skupiny výrobků

EN 60068-2-52 zavedena v ČSN EN 60068-2-52:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnosť strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-1:1994 zavedena v ČSN EN 60335-1:1997 (36 1040) Bezpečnosť elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt IEC 529:1989)

prEN 12635:1996 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN 12978:2000 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN 13241:1998 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN 60335-2-95:1999 nezavedena, nahrazena prEN 60335-2-95:2001 po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

IEC 60245-4 zavedena v ČSN 347470-4:1997 (34 7470) Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně - Část 4: ©ňůry a ohebné kabely (idt HD 22.4 S3:1995, idt HD 22.453/A1:1999, mod IEC 245-4:1994)

Strana 3

Souvisící ČSN

ČSN 74 6610 Kovová vrata - Základní ustanovení

Vypracování normy

Zpracovatel: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Zkušebna stavebně truhlářských výrobků, IČO 62156489, Doc. Ing. Josef Polášek, CSc.

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslava Syrová

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 12453 Listopad 2000

ICS 91.060.50

Vrata - Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat -
Požadavky
Industrial, commercial and garage doors and gates -
Safety in use of power operated doors - Requirements

Portes équipants les locaux industriels,
commerciaux et de garage - Sécurité à
l'utilisation des portes motorisées -
Prescriptions

Tore - Nutzungssicherheit kraftbetätigter
Tore - Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-10-27. Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 12453:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

1 Předmět
normy

.....
.. 9

2	Normativní odkazy	9
3	Termíny a definice	11
4	Nebezpečí, nebezpečné situace a nebezpečné události	11
4.1	Všeobecně	11
4.1.1	Nebezpečí způsobená na místech rozdrčení, stříhu a vtažení	11
4.1.2	Nebezpečí způsobená zdvižením osob vraty	11
4.1.3	Nebezpečí způsobená naražením	12
4.2	Nebezpečí způsobená pohonem nebo zdrojem energie	12
4.3	Ruční ovládání	12
4.4	Jiná nebezpečí	12
4.4.1	Vrátka	12
4.4.2	Zachycení	12
4.4.3	Doběh křídla	12

4.4.4 Nebezpečí způsobená, pokud vrata nejsou v provozuschopném stavu, ale jsou použita správně..... 12

4.4.5 Nebezpečí způsobená, pokud vrata nejsou v provozuschopném stavu a nejsou použita správně..... 12

4.4.6 Nebezpečí způsobená uzamykacím zařízením..... 13

4.5 Vliv typu použití na úroveň rizik..... 13

5

Požadavky

..... 13

5.1

Všeobecně

..... 13

5.1.1 Vyloučení nebo bezpečnostní ochrana nebezpečí způsobených na místech rozdrčení, stříhu a vtažení 13

5.1.2 Bezpečnostní ochrana proti nebezpečím způsobeným zdvižením osob vraty..... 16

5.1.3 Bezpečnostní ochrana proti nebezpečím naražením..... 16

5.2 Pohonné systémy a zdroj energie..... 17

5.2.1 Elektrické pohonné jednotky 17

5.2.2 Elektrické zařízení

..... 18

5.2.3 Hydraulické pohonné jednotky..... 19

5.2.4 Pneumatické pohonné jednotky..... 19

5.2.5 Ovládání

..... 19

5.2.6 Zapínání

pohonu	20
5.2.7 Vypínání pohonu	20
5.2.8 Ruční ovládače	20
5.2.9 Odpojení přívodu	20
5.2.10 Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	21
5.3 Ruční ovládání	21
5.3.1 Blokování ručního a motorického ovládání	21
5.3.2 Zařízení pro ruční ovládání	21
5.3.3 Umístění zařízení pro ruční ovládání	21
5.3.4 Držadla kliky jako zařízení pro ruční ovládání	21
5.3.5 Lidská fyzická síla pro ruční ovládání křídla vrat	21

Strana 7

Strana

5.4 Jiná nebezpečí	.. 21
5.4.1 Vrátka	

.....	21
5.4.2 Nebezpečí zachycení	22
5.4.3 Zařízení na omezení pohybu křídla	22
5.4.4 Neúmyslný pohyb křídla vrat	22
5.4.5 Uzamykací zařízení	22
5.5 Minimální úroveň bezpečnostní ochrany	22
5.5.1 Všeobecné požadavky	23
5.5.2 Motoricky ovládaná domovní garážová vrata pouze pro jednu domácnost	23
Příloha A (normativní) Omezení sil	24
Příloha B (informativní) Příklady nebezpečných poloh	26

Strana 8

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 33 „Dveře, okna, doplňky, stavební kování a lehké obvodové pláště“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2001 dát 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 května 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu udělenému CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnice) EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato norma je jednou z řady evropských norem pro vrata podle normy výrobku prEN 13241:1998.

Tato norma nenahrazuje žádnou existující evropskou normu.

Tato norma zahrnuje požadavky pro motoricky ovládaná vrata založené na nebezpečných situacích, které se mohou vyskytnout při normálním používání vrat, a také nebezpečných situacích, které mohou nastat z důvodu předvídatelného nesprávného používání.

Požadavky specifikované v této normě jsou ve formě cílů bezpečnosti. Pokud jsou popsány technické prostředky nebo řešení, nesmí být považovány za jedinou metodu shromáždění požadavku, ale pouze za příklad.

Příloha A je normativní. Příloha B je informativní.

Strana 9

1 Předmět normy

1.1 Všeobecně

Tato norma stanovuje funkční požadavky s ohledem na bezpečnost při používání pro všechny typy motoricky ovládaných vrat a závor určených pro osazení do míst s pohybem osob, jejichž hlavním účelem je bezpečný přístup zboží a vozidel, doprovázených osobami, v průmyslových, komerčních nebo obytných objektech.

-- Vynechaný text --