

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.080 **Září 2009**

ČSN
EN 1398
26 9710

Vyrovnávací můstky – Bezpečnostní požadavky

Dock levellers – Safety requirements

Rampes ajustables – Prescriptions de sécurité

Ladebrücken – Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1398:2009. 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 1398:2009. It was translated by 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 1398 (26 9710) z května 1998.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 349 zavedena v ČSN EN 349+A1 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 982 zavedena v ČSN EN 982+A1 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 983 zavedena v ČSN EN 983+A1 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed.2: 2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN 60947-4-1 zavedena v ČSN EN 60947-4-1 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn – Část 4-1: Stykače a spouštěče motorů – Elektromechanické stykače a spouštěče motorů

EN 60947-4-2 zavedena v ČSN EN 60947-4-2 ed. 2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn – Část 4-2: Stykače a spouštěče motorů – Polovodičové regulátory a spouštěče motorů na střídavý proud

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

EN ISO 13849-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850: (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

ISO 11228-1 nezavedena

ISO 11228-2 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: INLOG, IČ 16494075, Ing. Rudolf Kalina, CSc.

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

EVROPSKÁ NORMA EN 1398
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2009

ICS 53.080 Nahrazuje EN 1398:1997

Vyrovňovací můstky - Bezpečnostní požadavky

Dock levellers - Safety requirements

Rampes ajustables - Prescriptions de sécurité

Ladebrücken - Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-02-14.

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 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.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1398:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Seznam význačných nebezpečí 11

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 11

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 20

7 Informace pro použití 22

Příloha A (informativní) Příklady vhodných zkoušek 24

Příloha ZA (informativní) Vztah této normy k základním požadavkům směrnice 98/37/EC 26

Příloha ZB (informativní) Vztah této normy k základním požadavkům směrnice 2006/42/EC 27

Bibliografie 28

Obrázky

[Obrázek 1 - Typy vyrovnávacích můstků 7](#)

[Obrázek 2 - Hlavní části vyrovnávacího můstku 9](#)

[Obrázek 3 - Poloha kontaktních ploch 13](#)

[Obrázek 4 ? Maximální trvalá deformace plechů podlahy můstku 14](#)

[Obrázek 5 - Bezpečnostní ochrana před nebezpečím stlačení a stříhu 17](#)

[Obrázek A.1 - Zkouška stability pro případ zatížení 1 24](#)

[Obrázek A.2 – Zkouška stability pro případ zatížení 2 25](#)

[Obrázek A.3 ? Maximální deformace plechů podlahy můstku 25](#)

Tabulky

[Tabulka 1 – Význačná nebezpečí a bezpečnostní požadavky 11](#)

[Tabulka 2 – Použitelné součinitele a zatížení při různých kombinacích 12](#)

[Tabulka 3 – Prostředky ověřování bezpečnostních požadavků a opatření 21](#)

Předmluva

Tento dokument (EN 1398:2009) byl připraven technickou komisí CEN/TC 98 „Zdvihací plošiny“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě musí být nejpozději do září 2009 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do září 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou podléhat patentovým právům. CEN (a/nebo CENELEC) nenesou odpovědnost za identifikaci jakéhokoliv nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1398:1997.

Tento dokument byl zpracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropskou asociací volného obchodu a podporuje základní požadavky Směrnic(e) EU.

Vztahy se Směrnicí(emi) jsou uvedeny v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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

Úvod

Tato norma je norma typu C podle definice z EN ISO 12100.

Strojní zařízení, kterých se tato norma týká, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí, kterými se tato norma zabývá, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy. Dále musí strojní zařízení co nejlépe splňovat EN ISO 12100 pro nebezpečí, která nejsou pokryta touto evropskou normou.

Pokud jsou ustanovení této normy typu C odlišná od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B, mají pro stroje, které byly navrženy a postaveny podle ustanovení této normy typu C, přednost ustanovení v této normě typu C před ustanoveními jiných norem.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky pro návrh, konstrukci, instalaci, údržbu

a zkoušení vyrovnávacích můstků a pro bezpečnostní komponenty vyrovnávacích můstků.

S výjimkou:

- a) vyrovnávacích můstků pro použití v námořní a letecké přepravě
- b) zdvihacích stolů
- c) zadních zdvižných čel namontovaných na vozidlech.

POZNÁMKA 1 Požadavky na zdvihací stoly jsou stanoveny v EN 1570.

POZNÁMKA 2 Požadavky na zadní zdvižná čela namontovaná na vozidlech jsou stanoveny v EN 1756-1.

1.2 Tato norma zahrnuje vyrovnávací můstky, které jsou používány osobami a/nebo ručními nebo motorickými dopravními prostředky (např. vidlicovými zdvižnými vozíky) jako přepravní cesty mezi vozidly přepravujícími zboží, jak silničními tak železničními, a částmi budov, jako jsou nakládací rampy. Tato norma se nezabývá jinými překlenovacími zařízeními neuvedenými na obrázku 1.

- | | |
|--|--|
| <p><input type="checkbox"/> a) ručně ovládaný přenosný překlenovací můstek (nájezdová deska)</p> <p><input type="checkbox"/> c) ručně ovládaný vyrovnávací můstek, umístěný v šachtě, se sklopnou lištou</p> | <p><input type="checkbox"/> b) vyrovnávací můstek ovládaný ručně nebo motoricky, upevněný k okraji rampy</p> <p><input type="checkbox"/> d) vyrovnávací můstek ovládaný motoricky, umístěný v šachtě, s teleskopickou nebo sklopnou lištou</p> |
|--|--|

Obrázek 1 - Typy vyrovnávacích můstků

POZNÁMKA Pouze vyrovnávací můstky vybavené systémem pohonu jiným než přímo aplikovanou lidskou silou jsou stroje ve smyslu Strojírenské směrnice.

1.3 Tato evropská norma specifikuje požadavky sloužící k ochraně osob a předmětů proti nehodám a poškození během používání a ovládání vyrovnávacích můstků.

Chráněné osoby jsou:

- a) obsluha a uživatelé;
- b) osoby provádějící údržbu a kontrolu;
- c) osoby pohybující se v blízkosti vyrovnávacího můstku.

Chráněné předměty jsou:

- a) zboží na vyrovnávacích můstcích;
- b) dopravní zařízení na vyrovnávacích můstcích.

1.4 Seznam význačných nebezpečí vyrovnávacích můstků je uveden v kapitole 4. Tato nebezpečí byla identifikována posouzením rizik podle EN ISO 12100-2 a vyžadují se postupy k vyhnutí se těmto nebezpečím nebo ke zmenšení rizik uvedených v kapitole 5.

1.5 Bezpečnostní požadavky jsou založeny na předpokladu, že vyrovnávací můstky jsou udržovány

oprávněnými osobami podle návodu výrobce a obsluha byla seznámena s používáním vyrovnávacích můstků.

1.6 Tato evropská norma se nepoužije pro vyrovnávací můstky vyrobené před datem vydání této EN.

1.7 Tato evropská norma pojednává o všech význačných nebezpečích, nebezpečných situacích a nebezpečných událostech ve vztahu k vyrovnávacím můstkům, když jsou používány zamýšleným způsobem a při podmínkách předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.