

1999

	Bezpečnostní požadavky na zdvihací stoly	ČSN EN 1570 27 5011
---	--	-------------------------------

Safety requirements for lifting tables

Prescriptions de sécurité des tables élévatrices

Sicherheitsanforderungen an Hubtische

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1570:1998. Evropská norma EN 1570:1998 má status české normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1570:1998. The European Standard EN 1570:1998 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
1999

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

55604

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

EN 292-1 zavedena v ČSN EN 292-1 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady

pro projektování - Část 1: Základní terminologie, metodologie (83 3001)

EN 292-2 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace (83 3001)

EN 294 zavedena v ČSN EN 294 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami (83 3212)

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

EN 414 zavedena v ČSN EN 414 Bezpečnost strojních zařízení - Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem (83 3003)

EN 418 zavedena v ČSN EN 418 Bezpečnost strojových zariadení - Zariadenie núdzového zastavenia - Hľadiská funkčnosti - Konštrukčné zásady (83 3311)

EN 563 zavedena v ČSN EN 563 Bezpečnost strojních zařízení - Teploty povrchů přístupných dotyku - Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů (83 3278)

EN 811 zavedena v ČSN EN 811 Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami (83 3213)

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

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

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

EN 1088 zavedena v ČSN EN 1088 Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení ochranných krytů - Principy pro konstrukci a volbu (83 3315)

prEN 1760-1 nezavedena, nahrazena EN 1760-1:1997, která je zavedena v ČSN EN 1760-1 Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak (83 3301)

EN 45014 zavedena v ČSN EN 45014 Všeobecná kritéria pro prohlášení shody dodavatelem (01 5259)

EN 60204-1:1992 zavedena v ČSN EN 60204-1 Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů - Část 1: Všeobecné požadavky (33 2200)

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (33 0330)

ISO 606 dosud nezavedena

ISO 2408 dosud nezavedena

ISO 4301-1 zavedena v ČSN ISO 4301-1 Jeřáby a zdvihací zařízení - Klasifikace - Část 1: Všeobecně (27 0020)

ISO 4308-1 zavedena v ČSN ISO 4308-1 Jeřáby a zdvihací zařízení - Výběr lan - Část 1: Všeobecně (27

0050)

ISO 4308-2 zavedena v ČSN ISO 4308-2 Jeřáby a zdvihací zařízení - Výběr lan - Část 2: Mobilní jeřáby - součinitel bezpečnosti Z_p (27 0051)

Vypracování normy

Zpracovatel: H-CONSULT, RNDr. Helena Kurzweilová, Csc.

Technická normalizační komise: TNK 123, Zdvihací a manipulační technika

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 1570
EUROPEAN STANDARD	Květen 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 53.020.99

Deskriptory: elevators, machine tables, safety of machines, accident prevention, definitions, hazards, specifications, safety measures, safety devices, stability, distance, control devices, electrical installation, hydraulic equipment, pneumatic equipment, inspection, information, utilization, marking

Bezpečnostní požadavky na zdvihací stoly

Safety requirements for lifting tables

Prescriptions de sécurité des tables
élévatrices

Sicherheitsanforderungen an Hubtische

Tato evropská norma byla schválena CEN 7. května 1998.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 CEN, 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, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

Strana 4

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 98 "Zdvhací plošiny", jejíž sekretariát vede DIN.

Této evropské normě se nejpozději do listopadu 1998 musí udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu se zruší nejpozději do listopadu 1998.

Tato evropská norma byla připravena na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky Směrnic EU.

Vztahy se Směrnicemi EU jsou uvedeny v příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Normativní přílohy C a D uvádějí zkušební postupy.

V této normě nejsou odvolávky na žádnou normu vydanou po lednu 1996.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC se následující země zavazují, že zavedou tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 5

Obsah

Strana

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět normy

.....
7

2 Normativní

citace	7
3 Definice	9
4 Seznam nebezpečí	9
5 Bezpečnostní požadavky	12
5.1 Výpočty	12
5.1.1 Napětí	12
5.1.2 Stabilita	13
5.2 Bezpečnostní zábrany	13
5.3 Rychlosti	16
5.4 Plošina	16
5.6 Mobilní zdvihací stoly	17
5.7 Systém mechanického pohonu	19
5.8 Hydraulický	

.....	21
5.9 Pneumatický systém.....	22
5.10 Elektrický systém.....	22
5.11 Bezpečnostní zařízení.....	22
6 Značení.....	23
7 Informace pro používání.....	24
8 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	25
Příloha A Přetížení.....	27
Příloha B Hluk.....	28
Příloha C Zkušební postupy.....	29
Příloha D Certifikát o zkoušce pro zdvihací stoly.....	31
Příloha E Ovládání.....	32
Příloha F Metody měření ruční síly.....	35
Příloha ZA Články této evropské normy, které odpovídají hlavním požadavkům	

Úvod

Tato norma je norma typu C podle EN 292.

Tato norma byla připravena jako harmonizovaná norma poskytující jedno řešení shody se základními bezpečnostními požadavky strojírenské směrnice EU a souvisecími nařízeními EFTA.

Rozsah pokrytých nebezpečí je uveden v předmětu této normy. Dále musí zdvihací stoly vhodně odpovídat EN 292 pro ta nebezpečí, která nejsou pokryta touto normou.

Kde je v tomto textu uveden pro jasnost příklad bezpečnostních opatření, nesmí být toto považováno za jediné možné řešení. Každé další řešení vedoucí ke stejnému snížení rizika je přípustné, pokud je zachován stejný stupeň bezpečnosti.

Při tvorbě této normy bylo předpokládáno, že pokud se vyskytnou speciální požadavky na nízkou hladinu hluku, například u nemocničních aplikací, divadelních aplikací, atd., budou tyto specifikovány zákazníkem a příslušná opatření budou provedena výrobcem.

Při tvorbě této normy bylo předpokládáno, že zdvihací stoly budou ovládat pouze vyškolené osoby a že pracovní prostor bude přiměřeně osvětlen.

Při tvorbě této normy bylo předpokládáno, že pokud umístění zdvihacího stolu vytváří nebezpečí pádu z výšky větší než 3,0 m, pak jsou nezbytná vnější opatření ke snížení této výšky na méně než 3,0 m provedena uživatelem.

1 Předmět normy

1.1 Tato norma uvádí bezpečnostní požadavky na zdvihací stoly pro zvedání a/nebo spouštění zboží a/nebo osob spojených s pohybem zboží přemísťované zdvihacím stolem pro svislou přepravu do 3,0 m.

POZNÁMKA: Tyto zdvihací stoly jsou uvažovány pro přepravu zboží, ne pro pohyb cestujících.

1.2 Tato evropská norma se zabývá všemi podstatnými nebezpečími souvisejícími se zdvihacími stoly, když jsou používány tak, jak bylo zamýšleno a při podmínkách předvídaných výrobcem (viz kapitola 4). Tato norma specifikuje vhodná technická opatření k odstranění nebo omezení rizik vznikajících z podstatných nebezpečí.

1.3 Jsou zahrnuty zdvihací stoly poháněné motorem i ručně, stabilní i mobilní.

1.4 Tato norma se nevztahuje na následující zařízení:

- pevně instalované zdvihací stoly obsluhující určitá podlaží budovy a opatřené kabinou
- pevně instalované zdvihací stoly obsluhující určitá podlaží budovy bez kabiny, ale se svislou přepravou větší než 2,0 m
- zdvihací plošiny poháněné motorem pro osoby se sníženou pohyblivostí
- zdvihací plošiny pro pozemní vybavení letišť
- zdvihací plošiny pro námořní použití
- mobilní zdvihací pracovní plošiny
- zvedáky vozidel (pro údržbu)
- mobilní zdvihací stoly používané pro požární účely
- mobilní zdvihací stoly používané jako vidlicové zdvižné vozíky, paletové vozíky a vychystávací vozíky
- mobilní zdvihací stoly s přepravní rychlostí větší než 1,6 m/s
- regálové zakladače
- divadelní jevištní výtahy.

1.5 Tato norma se nezabývá zdvihacími stoly poháněnými spalovacím motorem.

Tato norma nestanoví další požadavky na:

- činnost v obtížných podmínkách (např. extrémních klimatech, mrazírenských aplikacích, silných magnetických polích)
- činnost podléhající zvláštním pravidlům (např. prostředí s nebezpečím výbuchu, doly)
- manipulaci s břemeny, jejichž povaha může vést k nebezpečným situacím (např. roztaveným kovem, kyselinami, radioaktivními materiály, zvláště křehkými břemeny)
- nebezpečí vznikající během výroby, přepravy a likvidace
- vybavení instalované na zdvihací plošině nebo ji nahrazující
- začlenění do systémů nebo jiných strojů, ovládaných z více než dvou řídicích stanic, atd.
- bezdrátové ovládání
- zdvihací stoly, kde je hydraulický tlak přímo vyvozován tlakem plynu.

-- Vynechaný text --