


1997

	Regálové zakladače - Bezpečnost	ČSN EN 528 26 7402
---	---------------------------------	--------------------------

Rail dependent storage and retrieval equipment - Safety

Transtockeurs - Sécurité

Regalbediengeräte - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 528:1996. Evropská norma EN 528:1996 má status české normy.

This standard is the Czech version of the EN 528:1996. European Standard EN 528:1996 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 528 (26 7422) z března 1997.

Upozornění: Normou ČSN EN 528 z března 1997 je s platnosti od 1. dubna 1997 zrušena ČSN 26 7402 z května 1992.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně převzetí EN 528:1996 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 528 z března 1997 převzala EN 528:1996 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1 Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování. Část 1: Základní terminologie, metodologie (83 3001).

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2 Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování. Část 2: Technické zásady a specifikace (83 3001).

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294 Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami (83 3212).

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349 Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla (83 3211).

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418 Bezpečnost strojových zariadení. Zariadenie núdzového zastavenia. Hľadiska funkčnosti. Konštrukčné zásady (83 3311).

EN 614-1 dosud nezavedena

EN 811 dosud nezavedena

EN 894-1 dosud nezavedena

EN 894-2 dosud nezavedena

prEN 953 dosud nezavedena

EN 954-1 dosud nezavedena

EN 982 dosud nezavedena

prEN 50100-1 dosud nezavedena

EN 60947-5-1 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 26 7400 Regálové zakladače. Názvosloví

ČSN 26 7401 Regálové zakladače. Všeobecné technické podmínky

ČSN 26 7407 Obsahuje závazná ustanovení Bezpečnostní předpisy pro regálové zakladače (idt FEM 9.753) (idt

ČSN 26 7408 Obsahuje závazná ustanovení Bezpečnostní předpisy pro automatické malé regálové zakladače (idt FEM 9.754).

Vypracování normy

Zpracovatel: MSB LOGISTIK, s.r.o., Praha, IČO 416 95844, Jaroslav Klouda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 528
EUROPEAN STANDARD	Červenec 1996
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 53.080

Deskriptory: safety of machines, storage equipment, rails, accident prevention, hazards, definitions, performance evaluation, control devices, brakes, operating stations, verification, maintenance, marking

Regálové zakladače - Bezpečnost

Rail dependent storage and retrieval equipment - Safety

Transtockeurs - Sécurité

Regalbediengeräte - Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999-07-21.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

Strana 4

Obsah

Strana

1 Předmět normy

..... 6

2 Odkazy na normy

..... 6

3 Definice

..... 7

4 Seznam rizik

..... 8

4.1 Mechanická nebezpečí

..... 8

4.2 Elektrická nebezpečí

..... 11

4.3 Nebezpečí vlivem tepla.....	11
4.4 Nebezpečí vlivem hluku.....	11
4.5 Nebezpečí vlivem vibrací (chvění).....	11
4.6 Nebezpečí vlivem záření.....	11
4.7 Nebezpečí z pracovních materiálů a látek.....	11
4.8 Nebezpečí ze zanedbání ergonomických zásad.....	11
4.9 Kombinace nebezpečí	12
4.11 Nebezpečí vlivem chybějících nebo nesprávně umístěných prostředků bezpečnosti.....	13
5 Bezpečnostní požadavky pro všechny druhy zařízení.....	14
5.1 Stanoviště obsluhy	14
5.2 Řídící zařízení	14
5.3 Zdvihové ústrojí	15
5.4 Pojezdové ústrojí	18
5.5 Zakládací zařízení	

.....
19

5.6 Elektrická
zařízení
.....
20

5.7
Přesuvna
.....
..... 21

5.8 Údržba a
opravy
.....
... 21

5.9 Okolí
stroje
.....
..... 22

6 Zvláštní požadavky na stroje se stanovištěm obsluhy na
stroji..... 25

6.1 Stanoviště
obsluhy
.....
25

6.2 Řídící
zařízení
.....
..... 26

6.3 Zdvihové
ústrojí
.....
... 26

7 Zvláštní požadavky na stroje, které nemají na sobě stanoviště
obsluhy..... 27

7.1 Stanoviště obsluhy mimo
stroj..... 27

7.2 Řídící
zařízení
.....
..... 27

7.3 Zdvihové

ústrojí

.....
... 27

7.4 Zakládací
zařízení

.....
27

7.5 Únikové
cesty

.....
..... 27

8
Montáž

.....
..... 28

8.1 Postavení a rozebrání na
místě..... 28

8.2 Uvedení do provozu (vyzkoušení výrobcem nebo dodavatelem před
předáním)..... 28

9
Zkoušení

.....
..... 28

10 Provozní
informace

.....
29

10.1 Instrukční
příručka

.....
29

Strana 5

10.2 Minimální
značení

.....
29

10.3 Podmínky pro bezpečný provoz
stroje..... 30

10.4 Údržba, kontrola a

zkoušení.....	31
Příloha A (informativní) Příklady regálových zakladačů a přesuven.....	33
Příloha B (informativní) Jiné technické předpisy související s touto normou.....	34
Příloha Z (informativní) Odstavce této Evropské normy, které se týkají.....	
základních požadavků nebo jiných opatření Směrnice EU.....	35

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 149 „Regálové zakladače - bezpečnost“, jejímž sekretářem je pověřen DIN.

Této evropské normě musí být nejpozději do srpna 1997 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu musí být zrušeny nejpozději do srpna 1997.

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.

Úvod

Tato norma byla připravena tak, aby vyhovovala hlavním bezpečnostním požadavkům směrnice „Machinery Directive“ (*Směrnice pro strojní zařízení*) a navazujícím předpisům EFTA (EFTA Regulations).

Rozsah, do kterého jsou rizika pokryta, je určen ve vymezení rozsahu této normy. Navíc, strojní zařízení musí vyhovovat RN 292 v odpovídajících rizicích, která nejsou pokryta touto normou.

1 Předmět normy

Tato norma platí pro všechny typy strojů, které se pohybují v uličkách mezi regály a mimo uličky po kolejnicích. Součástí těchto strojů je zdvihové ústrojí . Mohou zahrnovat zařízení pro boční zakládání a odběr manipulačních jednotek a/nebo dlouhého materiálu, jako jsou tyčové materiály a/nebo pro vychystávání zakázek nebo pro podobné funkce. Zahrnuty jsou též přesuvny pro přemísťování strojů z jedné uličky do druhé. Ovládání strojů může být v rozsahu od ručního k plně automatickému.

Tato norma neplatí pro stroje odvozené od jeřábu (např. stohovací jeřáby), volně pojezdné vozíky

nebo roboty.

Na regály, budovy a systémy se vztahuje tato norma jen pokud nebezpečí a rizika souvisí s těmito stroji.

Tato norma pokrývá specifická nebezpečí, která se mohou vyskytnout v průběhu stavby, uvedení do provozu, zkoušek, provozu, údržby a demontáže těchto strojů a zařízení.

Tato norma platí pro stroje a zařízení vyrobené po datu vydání této normy.

Příklady strojů a přesuven, pro které tato norma platí, jsou znázorněny v příloze A.

-- Vynechaný text --