

2004

	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru - Část 4: Knihařské stroje, stroje na zpracování papíru a dokončovací stroje	ČSN EN 1010-4 50 7020
---	--	---------------------------------

Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of printing and paper converting machines -

Part 4: Bookbinding, paper converting and finishing machines

Sécurité des machines - Exigences de sécurité pour la conception et la construction de machines d'impressions et de

transformation du papier - Partie 4: Machines à relier les livres machines de transformation et de finition du papier

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen - Teil 4: Buchbinderei-, Papierverarbeitungs- und Papierveredelungsmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1010-4:2004. Evropská norma EN 1010-4:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1010-4:2004. The European Standard EN 1010-4:2004 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

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

70783

Národní předmluva

Citované normy

EN 292-1:1991 nahrazena EN ISO 12100-1:2003, která je 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 292-2:1991+A1:1995 nahrazena EN ISO 12100-2:2003, která je zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 626-1:1994 zavedena v ČSN EN 626-1:1996 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení. Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením. Část 1: Zásady a specifikace pro výrobce strojních zařízení

EN 626-2:1996 zavedena v ČSN EN 626-2:1997 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení. Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením - Část 2: Metodologie návodu postupů ověřování

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

prEN 1010-1:2003 nezavedena

prEN 1010-2:2003 nezavedena

EN 1010-3:2002 zavedena v ČSN EN 1010-3:2003 (50 7020) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru - Část 3: Řezačky

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro posouzení rizika

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 1539:2000 zavedena v ČSN EN 1539:2001 (82 6002) Sušičky a pece pro uvolňování hořlavých látek - Bezpečnostní požadavky

prEN 13023 nahrazena EN 13023, která je zavedena v ČSN EN 13023 (50 7030) Metody měření hluku u tiskových strojů, strojů na zpracování a výrobu papíru a pomocných zařízení - Třídy přesnosti 2 a 3

EN 61000-6-4:2001 zavedena v ČSN EN 61000-6-4:2002 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí (idt IEC 61000-6-4:1997)

EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise

hluku u strojů a zařízení (idt ISO 4871:1996)

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 5.1.4 a tabulce 2 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 025950, Václav Svoboda

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Vladimír Skuček

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 1010-4
EUROPEAN STANDARD	Leden 2004
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 37.100.10; 85.100

Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu tiskových strojů a strojů na zpracování papíru -

Část 4: Knihařské stroje, stroje na zpracování papíru a dokončovací stroje

Safety of machinery - Safety requirements for the design and construction of printing and paper converting machines -

Part 4: Bookbinding, paper converting and finishing machines

Sécurité des machines - Exigences de sécurité pour la conception et la construction de machines d'impressions et de transformation du papier -
Partie 4: Machines à relier les livres machines de transformation et de finition du papier

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Druck- und Papierverarbeitungsmaschinen -
Teil 4: Buchbinderei-, Papierverarbeitungs- und Papierveredelungsmaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-11-21.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

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

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

© 2004 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoliv prostředky Ref.

Č. EN 1010-4:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 6

Úvod

..... 7

1 Předmět

normy

..... 7

2 Normativní

odkazy

..... 8

3 Termíny a

definice

..... 9

4 Seznam významných

nebezpečí..... 12

5	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	19
5.1	Všeobecně	19
5.2	Knihařské stroje	19
5.2.1	©icí, nýťovací, kroužkovací a vázací stroje (s ručním nakládáním).....	19
5.2.2	Stroje na šití při snášení.....	20
5.2.3	Snášecí stroje	22
5.2.4	Stroje na lepenou vazbu (obrázek 11).....	23
5.2.5	Vrtačky na papír	25
5.2.6	Balicí lisy knižních bloků.....	26
5.2.7	Knihařské lisy	26
5.2.8	Skládací archové stroje (obrázek 16).....	27
5.2.9	Výrobní linky na výrobu knih v tuhých deskách.....	28
5.2.10	Stroje na zaoblování hřbetu knižních bloků a lisovací stroje.....	30
5.2.11	Stroje na olepování hřbetu a kapitálkovací stroje.....	30
5.2.12	Zavěšovací stroje	

.....	31
5.2.13 Stroje (lisy) na vytváření hřbetových drážek vypalováním.....	32
5.3 Stroje na zpracování papíru.....	33
5.3.1 Stroje na výrobu dopisních obálek.....	33
5.3.2 Stroje na výrobu hygienických předmětů.....	39
5.3.3 Vkládací stroje (obrázek 28).....	42
5.3.4 Počítací stohovače	42
5.3.5 Stroj na vzorování (ražení) papíru.....	43
5.4 Dokončovací stroje.....	44
5.4.1 Natírací stroje	44
5.4.2 Laminovací (kašírovací) stroje.....	47
6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	50
7 Informace pro používání.....	61
7.1 Návod k používání	61
7.1.1 ©icí, nýťovací, kroužkovací a vázací stroje.....	61
7.1.2 Stroje na lepenou vazbu.....	61

7.1.3	Stroje na výrobu dopisních obálek.....	61
7.1.4	Stroje na výrobu hygienických předmětů.....	62
7.1.5	Stroje na vzorování (ražení) papíru.....	62
7.1.6	Natírací stroje.....	62
7.1.7	Tipovací ovládací rychlosti nad 10 m/s při dvouručním ovládání.....	62

Strana 5

Strana

7.1.8	Vysoké dotykové teploty.....	62
--------------	------------------------------	----

Příloha A (normativní) Všeobecné požadavky.....	63
--	----

A.1	Výrobní linky.....	63
------------	--------------------	----

A.2	Výstražné zařízení před spuštěním.....	63
------------	--	----

A.3	Mezní hodnoty pro ochranné kryty s blokováním.....	63
------------	--	----

Příloha ZA (informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím EC.....	64
--	----

Strana 6

Předmluva

Tento dokument EN 1010-4:2004 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 198 „Tisková a papírenská strojní zařízení - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2004 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 července 2004.

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 informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Příloha A v této normě je normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

Úvod

Tento dokument je norma typu C, jak je stanoveno v EN 1070. Norma definuje další bezpečnostní požadavky a/nebo odchylky od požadavků, které jsou uvedeny v prEN 1010-1:2003.

Strojní zařízení a rozsah zahrnutých nebezpečí, nebezpečných situací a událostí je uveden v předmětu tohoto dokumentu.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C, mají opatření této normy typu C, pokud se liší od opatření, která jsou stanovena v normách typu A nebo B, přednost před opatřeními jiných norem.

Soubor norem EN 1010 obsahuje následující části:

Část 1 Společné požadavky

Část 2 Tiskové a lakovací stroje včetně strojních zařízení na předpřípravu

Část 3 Řezačky

Část 4 Knihařské stroje, stroje na zpracování papíru a dokončovací stroje

Část 5 Stroje na výrobu vlnité lepenky a stroje na zpracování ploché a vlnité lepenky

1 Předmět normy

Tento dokument platí pro

- knihařské stroje:
 - sešívací, nýtovací, kroužkovací a vázací stroje;
 - stroje na šití při snášení;

- snášecí stroje;
- stroje na lepenou vazbu;
- vrtačky na papír;
- balicí lisy knižních bloků;
- knihařské lisy;
- skládací archové stroje;
- výrobní linky na výrobu knih v tuhých deskách;
- stroje na zaoblování hřbetu knižních bloků a lisovací stroje;
- stroje na olepování hřbetu a kapitálkovací stroje;
- zavěšovací stroje;
- stroje na vytváření hřbetových drážek vypalováním;
- stroje na zpracování papíru:
 - stroje na výrobu dopisních obálek;
 - stroje na výrobu hygienických předmětů;
 - vkládací stroje;
 - počítací stohovače;
 - stroje na vzorování (ražení) papíru;
- dokončovací stroje:
 - natírací stroje;
 - laminovací (kašírovací) stroje.

Tento dokument musí být používán spolu s prEN 1010-1:2003. Obě části společně identifikují všechna významná nebezpečí, která jsou relevantní pro knihařské stroje, stroje na zpracování papíru a dokončovací stroje, pokud jsou používány tak, jak je určeno a za podmínek předvídatelných výrobcem (viz kapitolu 4). Specifické požadavky stanovené v EN 1010-4 mají přednost před příslušnými požadavky v prEN 1010-1:2003.

Tento dokument se nezabývá riziky vytvářenými hlukem vyzařovaným od strojů. Tyto otázky jsou v podstatě zahrnuty v prEN 1010-1:2003. Avšak pro podobné stroje, jako jsou stroje na skládání archů, stroje na výrobu dopisních obálek a hygienických předmětů, jsou uvedeny některé specifické návrhy na snížení hladiny hluku.

Tento dokument neplatí pro knihařské stroje, pro stroje na zpracování papíru a dokončovací stroje, které jsou vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

-- Vynechaný text --