

Stroje na zpracování pryže a plastů - Pásové řezačky  
na pěnové bloky - Bezpečnostní požadavky

ČSN  
EN 14886

69 2001

Plastics and rubber machines - Bandknife cutting machines for block foams - Safety requirements

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc - Machines de coupe à couteau ruban pour blocs de mousse -  
Prescriptions de sécurité

Kunststoff- und Gummimaschinen - Bandmesserschneidmaschinen für Blockschaum -  
Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14886:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14886:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



Na stroje, které jsou předmětem této normy, vyrobené před jejím vydáním, se vztahují technické normy platné v době výroby těchto strojů, pokud právní předpisy výslovně nestanoví jinak.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 nezavedena<sup>1</sup>

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

EN 811 zavedena v ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

EN 894-1 zavedena v ČSN EN 894-1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2 zavedena v ČSN EN 894-2 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 2: Sdělovače

EN 894-3 zavedena v ČSN EN 894-3 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 3: [Ovládače](#)

EN 953 zavedena v ČSN EN 953 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 nezavedena<sup>2</sup>

EN 1760-2 zavedena v ČSN EN 1760-2 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak -

Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak

EN 1760-3 zavedena v ČSN EN 1760-3 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranná zařízení citlivá na tlak -

Část 3: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení nárazníků, desek, lanek a podobných zařízení citlivých na tlak

EN 12413 zavedena v ČSN EN 12413 (22 4501) Bezpečnostní požadavky na nástroje z pojeného brusiva

EN 13236 zavedena v ČSN EN 13236 (22 4502) Bezpečnostní požadavky na nástroje ze superbrusiva

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

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

EN 61310-1 zavedena v ČSN EN 61310-1 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

EN 61310-2 zavedena v ČSN EN 61310-2 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 2: Požadavky na značení

EN 61496-1:2004 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 2:2005 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3746:1995 zavedena v ČSN ISO 3746:1996 (01 1606) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

- 
- <sup>1</sup> ČSN EN 294:1993, která přejímala EN 294:1992, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná ve studovně ČNI, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.
  - <sup>2</sup> ČSN EN 954-1:1998, která přejímala EN 954-1:1996, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná ve studovně ČNI, Biskupský dvůr 5, 110 02 Praha 1.

Strana 3

---

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Provozní metoda *in situ*

EN ISO 12100-1 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1 (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 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC ze dne 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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČ 41986831, Markéta Ratajová

Pracovník Českého normalizačního institutu: Markéta Kuntová

Strana 4

---

Prázdná strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 14886  Únor 2008
---	---------------------------

ICS 83.200

Stroje na zpracování pryže a plastů - Pásové řezačky na pěnové bloky -  
Bezpečnostní požadavky  
Plastics and rubber machines - Bandknife cutting machines for block foams -  
Safety requirements

Machines pour les matières plastiques et le caoutchouc - Machines de coupe à couteau ruban pour blocs de mousse - Prescriptions de sécurité  
Kunststoff- und Gummimaschinen - Bandmesserschneidmaschinen für Blockschaum - Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-01-12.

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.

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, 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**

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14886:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 8

Úvod

.....  
..... 9

**1** Předmět  
normy

.....  
..... 10

**2** Citované normativní  
dokumenty

..... 10

**3** Termíny a  
definice

.....  
..... 12

**4** Seznam podstatných  
nebezpečí

..... 13

**4.1.1**

Všeobecně

.....  
..... 13

**4.1.2** Mechanická  
nebezpečí

.....

.....	13
<b>4.1.3</b>	Nebezpečí způsobená elektrickou energií..... 14
<b>4.1.4</b>	Nebezpečí způsobená selháním řídicího systému..... 14
<b>4.1.5</b>	Nebezpečí způsobená hlukem ..... 14
<b>4.1.6</b>	Nebezpečí požáru hrozící od létajících jisker při broušení pásového nože..... 14
<b>4.1.7</b>	Nebezpečí způsobené vdechováním škodlivého prachu vznikajícího při řezání..... 14
<b>4.2</b>	Další nebezpečí nebo všeobecná nebezpečí u ručních pásových řezacích strojů, která vyžadují zvláštní ochranná opatření..... 14
<b>4.2.1</b>	Vertikální pásové řezačky (obrázek 1)..... 14
<b>4.2.2</b>	Naklápěcí pásové řezačky (obrázky 2 a 3)..... 14
<b>4.3</b>	Další nebezpečí nebo všeobecná nebezpečí u automatických pásových řezacích strojů, která vyžadují zvláštní ochranná opatření..... 14
<b>4.3.1</b>	Pásové řezačky s otočným stolem (karusel) (obrázek 4)..... 14
<b>4.3.2</b>	Vertikální pásové řezačky s pevným stolem a pohyblivou řezací jednotkou (obrázek 5)..... 15
<b>4.3.3</b>	Horizontální pásové řezačky ..... 15
<b>4.3.4</b>	Horizontální pásové řezačky k ořezávání bloků..... 16
<b>4.3.5</b>	Vertikální pásové řezačky k ořezávání bloků (obrázky 13, 14 a 15)..... 16
<b>4.3.6</b>	Konturové řezačky .....

.....	16
<b>4.3.7</b> Profilové řezací a štípací stroje (obrázky 21 a 22).....	16
<b>4.3.8</b> Kompresní řezačky (obrázek 23).....	17
<b>4.3.9</b> Loupací stroje (obrázek 24).....	17
<b>4.3.10</b> Křížové řezačky (obrázky 25, 26, 27 a 28).....	17
<b>5</b> Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	17
<b>5.1</b> Všeobecné požadavky a/nebo ochranná opatření pásových řezaček.....	17
<b>5.1.1</b> Všeobecně.....	17
<b>5.1.2</b> Mechanická nebezpečí.....	18
<b>5.1.3</b> Nebezpečí způsobená elektrickou energií.....	19
<b>5.1.4</b> Nebezpečí způsobená selháním řídicího systému.....	19
<b>5.1.5</b> Nebezpečí způsobená hlukem.....	19
<b>5.1.6</b> Nebezpečí požáru hrozící od létajících jisker při broušení pásového nože.....	20
<b>5.1.7</b> Nebezpečí způsobené vdechováním škodlivého prachu vznikajícího při řezání.....	20
<b>5.2</b> Další požadavky a/nebo opatření pro ruční řezačky s pásovým nožem.....	21
<b>5.2.1</b> Vertikální řezačky s pásovým nožem (obrázek 1).....	21

<b>5.2.2</b>	Naklápěcí pásové řezačky (obrázky 2 a 3).....	23
<b>5.3</b>	Další požadavky a/nebo opatření pro automatické řezačky s pásovým nožem.....	26
<b>5.3.1</b>	Řezačky s pásovým nožem s otočným stolem (karuselem) (obrázek 4).....	26

<b>5.3.2</b>	Vertikální pásové řezačky s pevným stolem a pohyblivou řezací jednotkou (obrázek 5).....	28
<b>5.3.3</b>	Horizontální pásové řezačky .....	30
<b>5.3.4</b>	Horizontální pásové řezačky k ořezávání bloků.....	37
<b>5.3.5</b>	Vertikální pásové řezačky k ořezávání bloků (obrázky 13, 14 a 15).....	38
<b>5.3.6</b>	Konturové řezačky .....	42
<b>5.3.7</b>	Profilové řezací a štípací stroje (obrázky 21 a 22).....	49
<b>5.3.8</b>	Kompresní řezačky (obrázek 23).....	53
<b>5.3.9</b>	Loupací stroje (obrázek 24) .....	55
<b>5.3.10</b>	Křížové řezačky (obrázky 25, 26, 27 a 28).....	57
<b>6</b>	Ověření splnění bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	62
<b>7</b>	Informace pro používání .....	



.....	64
<b>7.1</b>	Návod k používání
.....	.....
.....	64
<b>7.1.1</b>	Všeobecně
.....	.....
.....	64
<b>7.1.2</b>	Všeobecné informace pro všechny řezačky.....
	64
<b>7.1.3</b>	Další informace pro jednotlivé řezačky.....
	65
<b>7.2</b>	Značení
.....	.....
.....	66
<b>Příloha A</b> (normativní) Předpis pro testování hluku.....	67
<b>A.1</b>	Úvod
.....	.....
.....	67
<b>A.2</b>	Určení vážené hladiny emisního akustického tlaku A na pracovním místě.....
	67
<b>A.3</b>	Určení vážené hladiny akustického výkonu A.....
	67
<b>A.4</b>	Instalační a montážní podmínky pro měření hluku.....
	67
<b>A.5</b>	Provozní podmínky
.....	.....
.....	67
<b>A.6</b>	Nejistota měření
.....	.....
.....	67
<b>A.7</b>	Informace, které mají být zaznamenány a přeneseny.....
	68

<b>A.7.1</b>	Informace, které mají být zaznamenány.....	68
<b>A.7.2</b>	Informace, které mají být přeneseny.....	68
<b>A.8</b>	Deklarování a ověřování hodnot emisí hluku.....	68
<b>Příloha B</b>	(normativní) Zákazová značka: „Zákaz vstupu“ .....	69
<b>Příloha ZA</b>	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC.....	70
<b>Příloha ZB</b>	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC.	71
	Bibliografie .....	72

## Předmluva

Tento dokument (EN 14886:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 145 „Stroje pro zpracování plastů a pryže“, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2008 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 srpna 2008.

Je třeba věnovat pozornost možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu by mohly být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nemohou být činěny odpovědnými za identifikaci těchto patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU 98/37/ES a 2006/42/ES.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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

# Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je definováno v EN ISO 12100-1.

Uvedené strojní zařízení a rozsah, ve kterém jsou zahrnuta nebezpečí, nebezpečné situace a události, jsou uvedeny v tomto dokumentu v kapitole Předmět normy.

Pro stroje, které jsou zahrnuty v kapitole Předmět normy v této normě typu C a které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními ostatních norem typu B.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro stroje, které jsou konstruovány speciálně pro řezání, štípání nebo odlupování pěnových bloků na komerčně požadované profily, přičemž používají jeden nebo dva řezy.

Tento dokument zahrnuje veškerá nebezpečí uvedená v kapitole 4.

Řezání pěnových bloků může být provedeno:

- vertikálním řezem;
- horizontálním řezem;
- šikmým řezem;
- příčným řezem;
- obrysovým řezem; nebo
- kombinací výše uvedených způsobů.

Materiál určený k řezání může být podepřen nebo přepravován na:

- pevném stole;
- kyvadlovém stole;
- dopravníku;
- otočném stole;
- válkách;
- vřetenu; nebo

- kombinací výše uvedených způsobů.

Řezání může být buď manuální nebo automatické.

Řeznými nástroji mohou být:

- pásové nože s hladkým nebo ozubeným břitem;
- řezací dráty.

Pohyb řezného nástroje může být buď kmitavý nebo plynulý v jednom směru.

Tato evropská norma neplatí pro:

- řezání laserem nebo vodní tryskou;
- řezání horkým drátem;
- stroje na řezání dřeva, kovu a potravin.

Jsou specifikovány i bezpečnostní požadavky týkající se dalších nebezpečí, která vyplývají z interakce mezi pásovými řezačkami a doplňkovými zařízeními, zejména zařízeními pro přísun a odsun pěnového materiálu. Nejsou uvedeny bezpečnostní požadavky na samotná doplňková zařízení.

Tato evropská norma zahrnuje stroje používané pro řezání plastů a pryže s porézni nebo kompaktní strukturou. Kromě toho může být použita i na stroje pro řezání jiných materiálů, například textilu, vláken či skelné vaty, jestliže při řezání těchto materiálů nevznikají další nebezpečí.

Tento dokument neplatí pro pásové řezačky vyrobené před datem jeho vydání jako EN.

---

**-- Vynechaný text --**