

Potravinářské stroje – Pásové pily – Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery – Band saw machines – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Scies a ruban – Prescription relatives a la sécurité et l'hygiene

Nahrungsmittelmaschinen – Bandsägemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12268:2014. 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 12268:2014. It was translated by the 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 12268+A1 (51 3020) z prosince 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato je po technické stránce přepracována.

Podstatné změny s ohledem na předchozí vydání:

- kapitola 1: objasnění předmětu normy; nový článek popisující typy strojů; nahrazení požadavků v příslušných článcích;
- kapitola 2: byly aktualizovány citované dokumenty;
- kapitola 3: byly částečně revidovány termíny (např. pevný podávací stůl); důsledné používání v celé normě;
- kapitola 4: nový způsob uvedení na stole;
- kapitola 5: nové dělení 5.2 podle nebezpečných prostor; více specifických požadavků na posunovač produktu, ochrannou mříž a vedení pásu;
- kapitola 6: byl aktualizován seznam ověřování;
- kapitola 7: byl doplněn 7.2 se všemi informacemi odkazujícími na kapitolu 5, nyní včetně školení obsluhy; 7.3 nyní obsahuje značení;
- přílohy: dřívější příloha C „Společná nebezpečí“ byla odstraněna a přesunuta do příslušných kapitol;
- obrázky byly částečně vyměněny za nové.

## Informace o citovaných dokumentech

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 1005-1 zavedena v ČSN EN 1005-1+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 1: Termíny a definice

EN 1005-2 zavedena v ČSN EN 1005-2+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

EN 1005-3 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

EN 1672-2:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1672-2+A1:2009 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky

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

EN ISO 3744 zavedena v ČSN EN ISO 3744 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 4871 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 11204:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11204:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přesných korekcí na prostředí

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

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 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119:2014 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

## Související ČSN

ČSN EN 894-1+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

ČSN EN 894-2+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

ČSN EN 894-3+A1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

ČSN EN 953+A1 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

ČSN EN 1037+A1 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

ČSN EN 1807 (všechny části) (49 6125) Bezpečnost dřevozpracujících strojů – Pásové pily

ČSN EN 61310-1 ed. 2 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

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

ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

#### Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepracované znění) (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)). 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: CTN, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA EN 12268  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2014

ICS 67.260 Nahrazuje EN 12268:2003+A1:2010

Potravinářské stroje – Pásové pily – Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery – Band saw machines – Safety and hygiene requirements

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-09-13.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy 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 obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 12268:2014 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

**1** Předmět normy 10

**1.1** Obecně 10

**1.2** Popis různých typů strojů 10

**1.2.1** Obecně 10

**1.2.2** Typ A 10

**1.2.3** Typ B 11

**1.2.4** Typ C 12

<b>1.2.5</b>	Typ D	12
<b>2</b>	Citované dokumenty	13
<b>3</b>	Termíny a definice	14
<b>4</b>	Seznam nebezpečí	15
<b>5</b>	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	16
<b>5.1</b>	Obecně	16
<b>5.2</b>	Mechanická nebezpečí	16
<b>5.2.1</b>	Obecně	16
<b>5.2.2</b>	Ochrana pilového pásu mimo prostoru řezání – Prostor 1	17
<b>5.2.3</b>	Ochrana v prostoru řezání – Prostor 2	17
<b>5.2.4</b>	Dolní a horní kotouče – Prostor 3 a prostor 4	19
<b>5.2.5</b>	Posuvný podávací stůl – Prostor 5	20
<b>5.2.6</b>	Hnací systém – Prostor 6	20
<b>5.3</b>	Elektrická nebezpečí	20
<b>5.3.1</b>	Obecně	20
<b>5.3.2</b>	Zastavovací funkce spínacích zařízení	20
<b>5.3.3</b>	Ochrana proti vniknutí vody	20
<b>5.3.4</b>	Spínač ZAPNUTO (ON) a VYPNUTO (OFF)	21
<b>5.3.5</b>	Bezpečnostní požadavky vztahující se k elektromagnetickému jevu	21
<b>5.3.6</b>	Pásové pily montované na kolech	21
<b>5.4</b>	Nebezpečí způsobené ztrátou stability	21
<b>5.5</b>	Nebezpečí hluku – Snížení hluku v etapě konstrukčního návrhu	22
<b>5.6</b>	Ergonomické požadavky	22
<b>5.7</b>	Hygiena a čištění	22
<b>5.7.1</b>	Obecně	22
<b>5.7.2</b>	Potravinová oblast	22
<b>5.7.3</b>	Oblast vystříknutí	23
<b>5.7.4</b>	Nepotravinová oblast	23

**5.7.5** Povrchová úprava 23

**5.7.6** Čištění 23

**6** Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 23

**7** Informace pro používání 24

**7.1** Obecně 24

**7.2** Návod k používání 24

**7.3** Značení 26

**Příloha A** (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro pásové pily (třída přesnosti 2) 27

**A.1** Určování hladiny emisního akustického tlaku 27

**A.2** Určování hladiny akustického výkonu 27

**A.3** Instalační a montážní podmínky 27

**A.4** Provozní podmínky 27

**A.5** Měření 27

**A.6** Informace, které mají být zaznamenány 27

**A.7** Informace, které mají být uvedeny do protokolu 28

**A.8** Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 28

**Příloha B** (normativní) Konstrukční zásady pro zajištění čistitelnosti pásových pil 29

**B.1** Definice 29

**B.2** Konstrukční materiály 30

**B.3** Konstrukce 30

**Příloha C** (informativní) Příklady práce pomocných nástrojů majících ochrannou funkci 34

**C.1** Obecně 34

**C.2** Příklad posunovače pro řezání malých částí (kuřecí stehna, křídýlka ...) 34

**C.3** Příklad zařízení pro řezání vepřových kolínek, ramínek a hrudních kostí ... 35

**C.4** Příklad zařízení pro řezání noh, dlouhých produktů ... 36

**C.5** Příklad zařízení pro řezání zmrazených pokrmů 37

**C.6** Příklad posunovače, který není nedílnou součástí stroje a který klouže v drážce stolu 38

Strana

## C.7 Příklad zařízení pro plátkování 39

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 40

Bibliografie 41

Předmluva

Tento dokument (EN 12268:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 153 *Strojní zařízení určené pro používání s potravinami a krmivy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2015 udělit 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 května 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12268:2003+A1:2010.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici EU 2006/42/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Podstatné změny:

Podstatné změny s ohledem na předchozí vydání EN 12268:2003+A1:2010 jsou uvedeny níže:

- kapitola 1: objasnění předmětu normy; nový článek popisující typy strojů; nahrazení požadavků v příslušných článcích;
- kapitola 2: byly aktualizovány citované dokumenty;
- kapitola 3: byly částečně revidovány termíny (např. pevný podávací stůl); důsledné používání v celé normě;
- kapitola 4: nový způsob uvedení na stole;
- kapitola 5: nové dělení 5.2 podle nebezpečných prostor; více specifických požadavků na posunovač produktu, ochrannou mříž a vedení pásu;
- kapitola 6: byl aktualizován seznam ověřování;
- kapitola 7: byl doplněn 7.2 se všemi informacemi odkazujícími na kapitolu 5, nyní včetně školení obsluhy; 7.3 nyní obsahuje značení;
- přílohy: dřívější příloha C „Společná nebezpečí“ byla odstraněna a přesunuta do příslušných kapitol;
- obrázky byly částečně vyměněny za nové.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100.

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

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

## 1 Předmět normy

### 1.1 Obecně

Tato evropská norma stanovuje požadavky na návrh a výrobu pásových pil, popsanych v 1.2 (viz obrázky 1 až 5).

Stroje pokryté touto evropskou normou jsou používány k řezání:

- kostí;
- čerstvého nebo hluboce zmrazeného masa s kostmi nebo bez kostí;
- čerstvých nebo hluboce zmrazených ryb, neupravených nebo rozporcovaných;
- hluboce zmrazených bloků potravinových výrobků;
- čerstvé nebo hluboce zmrazené zeleniny;
- jiných výrobků, jako jsou vepřový tuk nebo podobné výrobky.

Pásové pily pokryté touto evropskou normou nezahrnují pásové pily pro zpracování dřeva a podobných materiálů, které jsou pokryty normami řady EN 1807.

Pásové pily pro domácí používání nejsou zahrnuty v této evropské normě.

Tento dokument neplatí pro pásové pily, které byly vyrobeny před datem jeho vydání jako evropské normy.

Tato evropská norma řeší všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události týkající se pásových pil, když jsou používány podle svého určení a za podmínek výrobcem důvodně předvídatelného nesprávného použití (viz kapitola 4).

Tato evropská norma řeší nebezpečí, která mohou nastat během celé životnosti stroje, včetně etapy přepravy, montáže, uvedení do provozu, provozu, čištění, používání, údržby, odstavení z provozu, demontáže, vyřazení z provozu a šrotování stroje.

Tato evropská norma pokrývá následující typy strojů:

- pásové pily konstruované jako stolní stroje s podstavcem a bez podstavce;
- pásové pily konstruované jako stroje umístěné na podlahu s kolečky a bez koleček.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.