

**2006**

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Potravinářské stroje - Nářezové stroje na chleba -<br>Bezpečnostní a hygienické požadavky | ČSN<br>EN 13954<br><br>51 3512 |
|---|--------------------------------|

Food processing machinery - Bread slicers - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Machines à couper le pain - Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Brotschneidemaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13954:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13954:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

|  |  |
|--|--|
| The logo of the Czech Standards Institute (ČNI) consists of the letters 'čni' in a stylized, lowercase font, with a square graphic element to the right. | © Český normalizační institut, 2006<br><b>75684</b><br>Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu. |
|--|--|

k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

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

EN 614-1:1995 zavedena v ČSN EN 614-1:1997 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

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

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

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

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné 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 61496-1:1997 zavedena v ČSN EN 61496-1:2000 (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 (idt EN ISO 3744:1995)

EN ISO 4287:1998 zavedena v ČSN EN ISO 4287:1999 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu

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

EN ISO 11201 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (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

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

EN ISO 12001 zavedena v ČSN EN ISO 12001 (01 1619) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Pravidla pro tvorbu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

EN ISO 12100-1:2003 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 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

#### Citované 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.

#### Strana 3

---

#### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k předmluvě a článku 5.2.3 doplněny informativní národní poznámky.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a.s., Praha, IČ 27146235, Ing. Oldřich Petr

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

#### Strana 4

---

Prázdná strana

#### Strana 5

---

|   |                            |
|---|----------------------------|
| EVROPSKÁ NORMA<br>EUROPEAN STANDARD<br>NORME EUROPÉENNE<br>EUROPÄISCHE NORM | EN 13954<br><br>Říjen 2005 |
|---|----------------------------|

ICS 67.260

Potravinářské stroje - Nářezové stroje na chleba -  
Bezpečnostní a hygienické požadavky  
Food processing machinery - Bread slicers -  
Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires -  
Machines à couper le pain - Prescriptions  
relatives à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen -  
Brotschneidemaschinen -  
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-08-08.

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, 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 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**

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13954:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 7

Úvod

.....  
..... 8

**1** Předmět

normy

.....  
.. 9

**2** Citované normativní

dokumenty..... 9

**3** Termíny, definice a

popis..... 10

|            |  |    |
|------------|--|----|
| <b>3.1</b> | Termíny a definice   | 10 |
| <b>3.2</b> | Popis  | 11 |
| <b>4</b>   | Seznam významných nebezpečí                                  | 13 |
| <b>4.1</b> | Všeobecně  | 13 |
| <b>4.2</b> | Mechanická nebezpečí   | 13 |
| <b>4.3</b> | Elektrická nebezpečí   | 15 |
| <b>4.4</b> | Nedostatek hygieny   | 15 |
| <b>4.5</b> | Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad           | 15 |
| <b>4.6</b> | Nebezpečí vyplývající z čištění a manipulace                 | 15 |
| <b>4.7</b> | Hluk   | 15 |
| <b>5</b>   | Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo ochranná opatření | 16 |
| <b>5.1</b> | Všeobecně  | 16 |
| <b>5.2</b> | Mechanická nebezpečí   | 16 |
| <b>5.3</b> | Elektrická   |    |

|  |    |
|--|----|
| nebezpečí  | 21 |
| .....  |    |
| <b>5.4</b> Hygienické požadavky  | 22 |
| .....  |    |
| <b>5.5</b> Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad.....   | 23 |
| <b>5.6</b> Nebezpečí vyplývající z čištění a manipulace.....   | 23 |
| <b>5.7</b> Snížení hluku   |    |
| .....  |    |
| ....   | 23 |
| <b>6</b> Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření.....  | 23 |
| <b>7</b> Informace k používání   |    |
| .....  |    |
|  | 24 |
| <b>7.1</b> Návod k používání   |    |
| .....  |    |
|  | 24 |
| <b>7.2</b> Značení   |    |
| .....  |    |
| .....  | 24 |
| <b>7.3</b> Deklarování hluku   |    |
| .....  |    |
|  | 24 |
| <b>Příloha A</b> (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro nářezové stroje na chleba (Třída přesnosti 2).....                                 | 25 |
| <b>Příloha B</b> (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti nářezových strojů na chleba.....                                   | 27 |
| <b>Příloha ZA</b> (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC, změněné směrnicí 98/79/EC..... | 43 |
| Bibliografie   |    |
| .....  |    |
| .....  | 44 |

## Předmluva

Tato evropská norma (EN 13954:2005) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 153 „Potravinářské stroje - Bezpečnostní a hygienické specifikace“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2006 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 dubna 2006.

Tato evropská norma byla vypracována 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.

Tato evropská norma je doplňkovou normou k EN 14655:2005, která obsahuje nářezové stroje na chleba\*) s polokruhovitým nožem (polokruhovitými noži) (typu 3).

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, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

---

\*) **NÁRODNÍ POZNÁMKA** Místo „nářezové stroje na chleba“ má správně být „nářezové stroje na bagety“.

## Úvod

Existují různé typy nářezových strojů na chleba. Dělí se hlavně do následujících typů:

- Typ 1: Rámové řezací stroje s více noži pohybujícími se svisle;
- Typ 2: Stroje s rotujícím polokruhovitým (srpovitým) nebo kotoučovým nožem připevněným ke hřídeli s kmitavým pohybem a s vodorovným ručním vkládáním;
- Typ 3: Stroje s polokruhovitým nožem připevněným ke hřídeli s rotačním pohybem a se svislým ručním vkládáním;
- Typ 4: Stroje s jedním nebo více rotujícími pásovými noži.

Tato evropská norma je normou typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100-1:2003.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se tato evropská norma vztahuje, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud opatření této normy typu C jsou odlišná od těch, která byla stanovena v normách typu A nebo B, opatření této normy typu C mají přednost před opatřeními ostatních norem pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C.

Strana 9

---

## 1 Předmět normy

**1.1** Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky pro konstrukci a výrobu nářezových strojů na chleba typu 1 a 2, jak jsou definovány v kapitole 3.

Předpokládaným používáním těchto strojů je řezání pečeného chleba na krajíce.

Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se nářezových strojů na chleba, když jsou používány, jak je určeno a za podmínek nesprávného používání, které jsou rozumně předvídatelné výrobcem (viz kapitola 4).

Tato evropská norma obsahuje požadavky na bezpečný provoz stroje včetně: vkládání, řezání, odebírání, čištění, odstraňování drobků a údržby.

Tyto stroje mohou být ovládány ručně nebo automaticky.

**1.2** Z předmětu tohoto dokumentu jsou vyloučeny následující stroje:

- experimentální a zkušební stroje vyvíjené výrobcem;
- rámové řezací stroje s více noži pohybuujícími se vodorovně;
- domácí spotřebiče a stroje určené k používání veřejností;
- stroje s vodorovnými kotoučovými řeznými systémy;
- stroje na pravoúhlé řezání pro krájení nebo řezání produktů rozměrů desky na malé kusy.

Významná nebezpečí obsažena v tomto dokumentu jsou popsána v kapitole 4.

**1.3** Při navrhování této evropské normy se vycházelo z předpokladu, že nářezové stroje na chleba patří do předmětu této normy jsou ovládány pouze zaškoleným personálem a že tyto stroje nejsou určeny k čištění vodní tryskou.

**1.4** Tato evropská norma není použitelná pro nářezové stroje na chleba, které byly vyrobeny před datem vydání této evropské normy.

---

**-- Vynechaný text --**