

|                                                                                   |                                                                                   |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Potravinářské stroje - Vyvalovací stroje -<br>Bezpečnostní a hygienické požadavky | ČSN<br>EN 12041<br><br>51 2555 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|

Food processing machinery - Moulders - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Façonneuses - Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Langwirkmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12041:2000. Evropská norma EN 12041:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12041:2000. The European Standard EN 12041:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2001

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

**62254**

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991+A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2+A1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

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

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 1672-2:1997 zavedena v ČSN EN 1672-2:1998 (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 60651:1994 zavedena v ČSN IEC 651:1994 (35 6870) Zvukoměry (idt EN 60651:1994)

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

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 12001:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12001:1988 (01 1619) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Pravidla pro tvorbu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

ISO 468:1982 zavedena v ČSN ISO 468:1993 (01 4451) Drsnosť povrchu - Parametre, ich hodnoty a všeobecné pravidlá stanovenia špecifikácií, zrušena duben 1998

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, Praha, IČO 020362, Ing. Oldřich Petr

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 12041  
Září 2000

ICS 67.260

Potravinářské stroje - Vyvalovací stroje -  
Bezpečnostní a hygienické požadavky  
Food processing machinery - Moulders -  
Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires -  
Façonneuses - Prescriptions relatives  
à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen -  
Langwirkmaschinen -  
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-07-02.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## CEN

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

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

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 12041:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

..... 5

**0.....**

Úvod

..... 6

**1.....** Předmět

normy

.. 6

**2.....** Normativní

odkazy

..... 6

**3.....**

Popis

..... 7

**3.1.....** Vyvalovací stroj typu

1..... 8

**3.2.....** Vyvalovací stroj typu

2..... 8

**3.3.....** Vyvalovací stroj typu

3..... 9

**4.....** Seznam

nebezpečí

..... 10

**4.1.....** Mechanická

nebezpečí

..... 10

**4.2.....** Elektrická

nebezpečí

..... 12

**4.3.....** Nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad

konstrukce..... 12

**4.4.....** Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických

zásad..... 12

**5.....** Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo

opatření..... 12

**5.1.....** Mechanická

nebezpečí

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| .....                                                                                                   | 12 |
| <b>5.2.....</b> Elektrická<br>nebezpečí                                                                 | 19 |
| <b>5.3.....</b> Hygienické<br>požadavky                                                                 | 20 |
| <b>5.4.....</b> Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických<br>zásad.....                              | 23 |
| <b>5.5.....</b> Snížení<br>hluku                                                                        | 23 |
| <b>6.....</b> Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo<br>opatření.....                 | 24 |
| <b>7.....</b> Informace k<br>používání                                                                  | 24 |
| <b>7.1.....</b><br>Značení                                                                              | 24 |
| <b>Příloha A</b> (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti vyvalovacích<br>strojů..... | 25 |
| <b>A.1.....</b><br>Definice                                                                             | 25 |
| <b>A.2.....</b> Konstrukční<br>materiály                                                                | 25 |
| <b>A.3.....</b><br>Konstrukce                                                                           | 26 |
| <b>Příloha B</b> (normativní) Zkušební předpis pro hluk - Třída přesnosti<br>2.....                     | 43 |
| <b>B.1.....</b><br>Definice                                                                             |    |

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| .....                                                                                                                               | 43 |
| <b>B.2.....</b> Instalační a montážní podmínky.....                                                                                 | 43 |
| <b>B.3.....</b> Provozní podmínky.....                                                                                              | 43 |
| <b>B.4.....</b> Stanovení hladiny emisního akustického tlaku.....                                                                   | 43 |
| <b>B.5.....</b> Nejistota měření.....                                                                                               | 43 |
| <b>B.6.....</b> Informace, které mají být zaznamenány.....                                                                          | 43 |
| <b>B.7.....</b> Informace, které mají být uvedeny do protokolu.....                                                                 | 43 |
| <b>B.8.....</b> Deklarování a ověřování hodnot emise hluku.....                                                                     | 44 |
| <b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU..... | 45 |
| Bibliografie.....                                                                                                                   | 46 |

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 153 „Potravinářské stroje - Bezpečnostní a hygienické požadavky“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2001 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 března 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

---

## 0 Úvod

Rozsah nebezpečí, na která se tato norma vztahuje, je uveden v kapitole předmět normy. Kromě toho musí stroje z hlediska nebezpečí, která nejsou v této normě uvedena, přiměřeně vyhovovat EN 292.

## 1 Předmět normy

Tato norma platí pro konstrukci a výrobu vyvalovacích strojů těsta typů popsanych v 3.1, 3.2 a 3.3 a znázorněných na obrázcích 3a, 3b a 3c. Tyto vyvalovací stroje jsou používány v potravinářském průmyslu a v obchodech (výroba chleba, výroba pečiva, cukrářský průmysl, pekárny, cukrárny, lahůdkářství, podniky veřejného stravování, atd.) pro rozvalování, svinování a prodlužování kusů těsta.

Na ostatní konstrukce vyvalovacího stroje a vyvalovacích strojů typu 1 konstruovaných pro jiné než ručně vyráběné výrobky, používající měkké těsto, např. francouzské bagety, se tato norma nevztahuje.

Tato norma stanovuje technické bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci, výrobu, montáž, seřízení, provoz, čištění a údržbu těchto strojů, které jsou definovány v 3.12 EN 292-1:1991 a uvedeny v návodu k používání výrobce.

Závažná nebezpečí, na která se vztahuje tato norma jsou nebezpečí mechanická (stlačení, stříhu, zachycení, naražení a ztráty stability), elektrická, ergonomická a také nebezpečí způsobená hlukem, vdechováním moučného prachu a nedostatkem hygieny.

Hluk není u vyvalovacích strojů považován za podstatné nebezpečí. To neznamená, že výrobce stroje je zbaven povinnosti snižovat hluk a provádět deklarování hluku. Proto je zkušební předpis pro hluk navržený v příloze B.

Tato norma neplatí pro tyto stroje:

- výzkumné a zkušební stroje ve vývoji výrobce;
- domácí spotřebiče;
- stroje pro výrobu baget

Tato norma platí především pro stroje, které jsou vyrobeny po datu schválení CEN.

---

-- Vynechaný text --