

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 **Listopad 2010**

Potravinářské stroje – Drtiče a mixéry –
Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 12852+A1
51 4040

Food processing machinery – Food processors and blenders – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Préparateurs culinaires et blenders – Prescriptions relatives
à la sécurité
et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Vertikalkutter und Mixer – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12852:2001+A1:2010. 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 12852:2001+A1:2010. It was translated by 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 12852 (51 4040) z července 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je revizí ČSN EN 12852:2002. Do textu byla zapracována změna 1, která doplnila nové formulace v některých kapitolách a informativní přílohu ZA, ve které je uveden vztah mezi touto evropskou normou a směrnicí EU 2006/42/ES. Začátek a konec změny v textu normy je označen !".

Informace o citovaných normativních dokumentech*)

EN 614-1:2006 zavedena v ČSN EN 614-1:2006 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady¹⁾

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

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 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1997 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu²⁾

EN 1672-2:2005 zavedena v ČSN EN 1672-2:2005 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky³⁾

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

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)⁴⁾

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 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení⁵⁾

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 rovinou⁶⁾

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: Plánování⁷⁾

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

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 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

Vypracování normy

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

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

EVROPSKÁ NORMA EN 12852+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

Potravinářské stroje - Drtiče a mixéry - Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery – Food processors and blenders – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires –
Préparateurs culinaires et blenders – Prescriptions relatives a la
sécurité et a l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Vertikalkutter und Mixer –
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-04-20 a doplněná změna 1 byla schválena CEN 2010-03-25.

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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12852:2001+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 "Citované normativní dokumenty" 8

3 Termíny a definice – Popis 9

3.1	Termíny a definice	9
3.2	Popis	10
4	!Seznam významných nebezpečí	11
4.1	Všeobecně"	11
4.2	Mechanická nebezpečí	11
4.3	Elektrická nebezpečí	13
4.4	Nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad při konstrukci stroje	13
4.5	Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad při konstrukci stroje	13
4.6	Hluk	13
5	!Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo ochranná opatření"	13
5.1	Všeobecně	13
5.2	Mechanická nebezpečí	13
5.3	!Elektrická nebezpečí"	16
5.4	Hygiena	16
5.5	!Ergonomie"	18
5.6	Hluk	18
6	Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření	18
7	Informace pro používání	19
7.1	!Všeobecně"	19
7.2	Návod k používání	19
7.3	Značení	20
Příloha A	(normativní) Zkušební předpis pro hluk pro drtiče a mixéry (třída přesnosti 2)	21
Příloha B	(normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti drtičů a mixérů	23
Příloha C	(informativní) Blokovací zařízení spojené s víkem drtiče, když je víko odnímatelné	39
Příloha ZA	(informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES"	41
	Bibliografie	42
	Předmluva	

!Tento dokument (EN 12852:2001+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 153 „Strojní zařízení určené pro potraviny a krmiva“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN."

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2010 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 listopadu 2010.

Tento dokument včetně změny 1 byl schválen CEN 2010-03-25.

Tento dokument nahrazuje EN 12852:2001.

Začátek a konec vloženého nebo změněného textu změnou je označen v textu takto: !"...

Pozornost je nutno věnovat možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn zodpovědnou za identifikování některého nebo všech takových patentových práv.

Tato norma je jednou z řady norem na provedení a konstrukci strojů používaných v potravinářství:

- strojů na krájení zeleniny;
- přídavných zařízení pro stroje s univerzálním pohonem;
- drtičů a mixérů;
- ručních mixérů a šlehačů;
- míchacích strojů;
- sušičů salátu;
- strojů na loupání zeleniny;
- kotlů na vaření vybavených míchadlem a/nebo mísičem.

!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 (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu."

!vypuštěný text"

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarsko.

Úvod

Používání drtičů a mixérů vytváří různá mechanická a jiná nebezpečí.

!Jejich široké používání v mnoha zemích odůvodňuje potřebu normy, která se týká jak bezpečnosti, tak nebezpečí pro hygienu potravin.

Tato evropská norma je normou typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100."

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

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

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu drtičů a mixérů.

Norma platí pro drtiče a mixéry mající mísu, která je během zpracovávání potravin stacionární.

Celkový objem mísy je menší než nebo roven 150 l.

Stroje obsažené v této normě jsou určeny k provádění různých druhů činností, jako drcení, mixování, mísení, šlehání, při kterých se používá velký počet produktů a surovin, a jsou používány v potravinářském průmyslu a hromadném stravování, jako v restauracích, hotelích, kavárnách a pohostinstvích.

!Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se drtičů a mixérů, když jsou používány, jak je určeno a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4).

Tato evropská norma se vztahuje na nebezpečí, která mohou vzniknout během uvedení do provozu, činnosti, čištění, odstraňování ucpaných potravin, plnění, výměny nástrojů, údržby a odstavení stroje z činnosti."

1.2 Tato norma neplatí pro:

- stroje používané v domácnosti;
- strojní zařízení určené pro průmyslové zpracovávání potravin (např. potrava pro domácí zvířata, konzervářský průmysl, průmyslové zpracování masa).

Malé stroje, zvané „šejkry“, které jsou určeny k míchání kapaliny, s vrtulkou, poháněné obvykle shora jsou z této normy vyňaty.

!vypuštěný text"

!1.3 Tato evropská norma se nevztahuje na drtiče a mixéry, které byly vyrobeny před datem jejího vydání jako EN."

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.