

2005

Potravinářské stroje - Varné kotle vybavené motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem - Bezpečnostní a hygienické požadavky	ČSN EN 13886 51 4035
--	--------------------------------

Food processing machinery - Cooking kettles equipped with powered stirrer and/or mixer - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Marmites avec agitateur et/ou mixer motorisé - Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Kochkessel mit motorisierten Misch- und/oder Mixwerkzeugen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13886:2005. Evropská norma EN 13886:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13886:2005. The European Standard EN 13886:2005 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2005 74136 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Citované normy

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 563:1994 zavedena v ČSN EN 563:1996 (83 3278) Bezpečnost strojních zařízení - Teploty povrchů přístupných dotyku - Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1 (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 1037 zavedena v ČSN EN 1037 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

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 zavedena v ČSN EN 60529 (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)

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 11201:1995 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 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 a související 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.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla ke kapitole 2 a k článkům A.2, A.6, A.7 doplněna informativní národní poznámka.

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 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13886 Březen 2005
---	-------------------------

ICS 67.260

Potravinářské stroje - Varné kotle vybavené motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem - Bezpečnostní a hygienické požadavky
Food processing machinery - Cooking kettles equipped with powered stirrer and/or mixer - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Marmites avec agitateur et/ou mixer motorisé - Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène	Nahrungsmittelmaschinen - Kochkessel mit motorisierten Misch- und/oder Mixwerkzeugen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-02-03.

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,

CEN

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

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

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

Ref. č. EN 13886:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod

.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
..... 7

2 Normativní
odkazy

.....
..... 7

3 Termíny, definice, značky a
popis.....

..... 9

3.1 Termíny, definice a
značky

.....
9

3.2
Popis

.....
..... 9

4	Seznam významných nebezpečí	12
4.1	Všeobecně	12
4.2	Mechanická nebezpečí	13
4.3	Elektrická nebezpečí	15
4.4	Nebezpečí způsobená zanedbáním hygienických zásad při konstrukci stroje	15
4.5	Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad při konstrukci stroje	15
4.6	Tepelná nebezpečí	15
5	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	15
5.1	Všeobecně	15
5.2	Mechanická nebezpečí	15
5.3	Elektrická nebezpečí	18
5.4	Hygiena	18

5.5

Ergonomie

.....
..... 20

5.6 Tepelná nebezpečí

.....
..... 20

6 Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření..... 20

7 Informace k používání

.....
..... 21

7.1

Všeobecně

.....
..... 21

7.2 Návod k používání

.....
..... 21

7.3

Značení

.....
..... 22

Příloha A (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro varné kotle (třída přesnosti 2)..... 23

Příloha B (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti varných kotlů..... 25

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EC..... 42

Bibliografie

.....
..... 43

Předmluva

Tento dokument (EN 13886:2005) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 153 „Potravinářské stroje - Bezpečnostní a hygienické specifikace“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2005 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 září 2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) ES.

Vztah ke směrnici (směrnicím) ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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

- strojů na krájení zeleniny;
- přídatných zařízení pro stroje s univerzálním pohonem;
- drtičů a mixérů;
- ručních mixérů a šlehačů;
- ramenových mixérů;
- sušičů salátu;
- strojů na loupání zeleniny;
- varných kotlů vybavených motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem.

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

Strana 6

Úvod

Používání varných kotlů vybavených motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem 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 vyplývajících z konstrukce stroje, jakožto doplňkové normy k EN

1672-2, která stanovuje hygienické požadavky pro potravinářské stroje.

Tento dokument je normou typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100-1.

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

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.

Strana 7

1 Předmět normy

1.1 Tento dokument stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu varných kotlů vybavených motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem, vzhledem k instalaci, provozu, čištění, odstraňování uváznuté potravin, plnění, údržbě a výměně nástrojů.

Varné kotle vybavené motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem jsou používány od stravoven až po malosériový potravinářský průmysl k vaření, chlazení a míchání veškerých chlazených nebo horkých potravin. Kotle umožňují přidávání přísad během zpracování bez zastavení stroje.

POZNÁMKA Mísa kotle může být pevná nebo vybavená ručně nebo motorem poháněným vyklápěcím mechanismem.

V dalším textu je pro zařízení obsažená v tomto dokumentu používán termín „varné kotle“.

Tento dokument se vztahuje na varné kotle vybavené motorem poháněným míchadlem a/nebo mixérem, které mají následující technické parametry:

- zdrojem tepelné energie může být elektřina, plyn (viz EN 125 a EN 161), pára nebo teplovodné fluidum;
- objem kotle: 30 l až 600 l (jmenovitý objem);
- maximální jmenovitý výkon 80 kW;
- otáčky motorem poháněného míchadla: 10 min⁻¹ až 200 min⁻¹;
- maximální otáčky mixéru: 3 000 min⁻¹.

Stroje obsažené v tomto dokumentu nejsou určeny k tomu, aby byly čištěny vysokotlakými vodními tryskami.

Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se varných kotlů, když jsou používány, jak je určeno a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4).

1.2 Tento dokument neplatí pro:

- stroje používané v domácnosti (tj. objem kotlů menší než 30 l);

- planetové mixéry, které jsou obsaženy v EN 454;
- drtiče, které jsou obsaženy v EN 12852;
- varné kotle bez motorem poháněného míchadla a /nebo mixéru, které mají ruční vyklápění kotle.

1.3 Tento dokument se nezabývá nebezpečími způsobenými tlakem u strojů s dvojitým pláštěm.

POZNÁMKA V závislosti na tlaku a objemu dvojitého pláště, varné kotle mohou spadat do předmětu Směrnice na tlaková zařízení (97/23/EC), pro trh EU.

1.4 Hluk není u těchto strojů považován za významné nebezpečí. To neznamená, že výrobce těchto strojů je zbaven povinnosti snižovat hluk a provádět deklarování hluku. Proto je zkušební předpis pro hluk obsažený v příloze A.

1.5 Vibrace nejsou u těchto strojů považovány za významné nebezpečí a není uvedena žádná zkušební metoda.

1.6 Tento dokument se nezabývá možnými nebezpečími souvisejícími s přívodem plynu a vytápěním.

POZNÁMKA Zařízení může spadat pod Směrnici na spotřebiče plyných paliv (90/396/CEE), pro trh EU.

1.7 Tento dokument není použitelný pro stroje, které jsou vyrobeny před datem jeho vydání CEN.

-- Vynechaný text --