

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 **Listopad 2010**

Potravinářské stroje – Sušiče salátu – Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 13621+A1
51 4060

Food processing machinery – Salad dryers – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Essoreuses a salade – Prescriptions relatives a la sécurité et a l'hygiene

Nahrungsmittelmaschinen – Salatschleudern – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13621:2004+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 13621:2004+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 13621 (51 4060) z ledna 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je revizí ČSN EN 13621:2005. Do textu byla zapracována změna 1, která doplnila nové formulace v některých kapitolách a informativní přílohy ZA a ZB, ve kterých je uveden vztah mezi touto evropskou normou a směrnici EU. 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 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části řídicích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci²⁾

EN 1088 zavedena v ČSN EN 1088+A1 (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 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 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN ISO 3744:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2010 (01 1604) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

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 11201:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (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

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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES^{**)} ze dne 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění článku 21 odst. 1 Směrnice Evropského parlamentu a rady 98/37/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepřacované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

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 13621+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2010

ICS 67.260 Nahrazuje EN 13621:2004

Potravinářské stroje - Sušiče salátu - Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery – Salad dryers – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Essoreuses a salade –
Prescriptions relatives a la sécurité
et a l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Salatschleudern – Sicherheits- und
Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-05-06 a doplněná změna 1 byla schválena CEN 2010-03-18.

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, Maltý, 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 13621:2004+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 9

2	Citované normativní dokumenty	10
3	Termíny a definice - popis	11
3.1	Termíny a definice	11
3.2	Popis	11
3.2.1	Třídy strojů	11
3.2.2	Základní součásti sušiče salátu	11
4	Seznam významných nebezpečí	12
4.1	Všeobecně	12
4.2	Mechanická nebezpečí	12
4.2.1	Přístup k nebezpečným prostorům	12
4.2.2	Ztráta stability	13
4.2.3	Nesprávná montáž a instalace	13
4.2.4	Nedostatečná mechanická pevnost	13
4.3	Elektrická nebezpečí	13
4.4	Nebezpečí způsobená zanedbáním hygieny při konstrukci stroje	13
4.5	Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad při konstrukci stroje	13
5	Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo opatření	13
5.1	Všeobecně	13
5.2	Mechanická nebezpečí	13
5.2.1	Všeobecně	13
5.2.2	Přístup k nebezpečným prostorům	13
5.2.3	Stabilita	14
5.2.4	Montáž a instalace	14
5.2.5	Nedostatečná mechanická pevnost	14
5.3	Elektrická nebezpečí	14
5.3.1	Všeobecně	14
5.3.2	Bezpečnostní požadavky vztahující se na elektromagnetické jevy !vypuštěný text"	15
5.3.3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	15

5.3.4 Silové obvody "vypuštěný text" 15

5.3.5 "Ochrana proti vzniku chybných funkcí v řídicích obvodech při zemním spojení" 15

5.3.6 "Zařízení nouzového zastavení" 15

5.3.7 "Kryty motoru" 15

5.4 Hygiena 15

5.4.1 Všeobecně 15

5.4.2 Potravinová oblast 15

5.4.3 Oblast vystříknutí 16

5.4.4 Nepotravinová oblast 16

5.4.5 Povrchová úprava 16

5.4.6 Čistitelnost 16

5.5 Ergonomie 16

Strana

6 Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření 16

7 Informace pro používání 17

7.1 Všeobecně 17

7.2 Návod k používání 17

7.3 Značení 19

Příloha A (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro sušiče salátu (třída přesnosti 2) 20

A.1 Stanovení hladiny emisního akustického tlaku 20

A.2 Instalační a montážní podmínky 20

A.3 Provozní podmínky 20

A.4 Měření 20

A.5 Nejistoty měření 20

A.6 Informace, které mají být zaznamenány 20

A.7 Informace, které mají být uvedeny do protokolu 20

A.8 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 21

Příloha B (normativní) Doplnkové zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti sušičů salátu 22

B.1 Termíny a definice 22

B.2 Konstrukční materiály 22

B.3 Provedení 23

B.3.1 Spojení vnitřních povrchů 23

B.3.2 Montáž povrchů a přeplátování 26

B.3.3 Spojovací součásti 30

B.3.4 Nohy, podpěry a podstavce pro čištění strojů na spodní straně 31

B.3.5 Větrací otvory 35

B.3.6 Závěsy 35

B.3.7 Ovládací panel 36

B.4 Ověřování 37

B.4.1 Materiály 37

B.4.2 Provedení 37

B.5 Informace pro používání 37

B.5.1 Návod k montáži 37

B.5.2 Návod k používání 37

B.5.3 Návod k údržbě 37

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/ES" 38

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES" 39

Bibliografie 40

Předmluva

Tento dokument (EN 13621:2004+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 října 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 října 2010.

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..

Tento dokument včetně změny 1 byl schválen CEN 2010-03-18.

Tento dokument nahrazuje EN 13621:2004.

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

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

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

!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 informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

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, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Používání sušičů salátu vytváří různá mechanická a jiná nebezpečí.

!Jejich rozsáhlé používání v četných zemích potvrzuje potřebu standardního pokrytí daných nebezpečí a rizik 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 evropská 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 této 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 Tento dokument stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu sušičů salátu, vzhledem k instalaci, čištění, odstraňování uváznuté potravin, plnění, údržbě a vyřazení z provozu. Funkce odstředování je dosahováno rotací perforovaného koše, ve kterém je umístěn zpracovávaný produkt.

Tento dokument platí pro stroje:

- které jsou určeny k používání v restauračních a podnikových velkokuchyních;
- které mají otáčky mezi 300 min⁻¹ a 900 min⁻¹;
- které mají jmenovitý výkon nižší než 2 kW;
- které mají jmenovitý objem koše menší než 100 l.

Tyto stroje mohou být stacionární nebo pohyblivé.

Stroje, kterých se týká tento dokument, jsou spotřebiče, které jsou určeny k odstraňování vody, přítomné na salátu po praní, odstředování. Tyto stroje mohou být také používány pro odstředování jiné zeleniny, jako např. špenátu, řeřichy, ředkviček, zelených fazolových lusků apod.

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

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

POZNÁMKA Jestliže stroj není používán za výše uvedených podmínek, výrobce, pokud je informován o takové situaci, by měl ověřit, zda preventivní opatření zůstávají platná (viz 3.22 EN ISO 12100-1:2003).

Postup plnění stroje může být v podstatě:

- ruční nakládání do koše ponechaného na svém místě ve stroji;
- vkládání naloženého koše do stroje a vyjímání naloženého koše ze stroje.

1.2 Hluk není u sušičů salátu 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 navržen v příloze A.

1.3 Vibrace nejsou u těchto strojů považovány za nebezpečí.

1.4 Tento dokument není použitelný pro stroje, které byly vyrobeny před datem jeho vydání CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.