


2005

	Potravinářské stroje - Sušiče salátu - Bezpečnostní a hygienické požadavky	ČSN EN 13621 51 4060
---	--	--------------------------------

Food processing machinery - Salad dryers - Safety and hygiene requirements

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

Nahrungsmittelmaschinen - Salatschleudern - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13621:2004. Evropská norma EN 13621:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13621:2004. The European Standard EN 13621:2004 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2005

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

71961

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

EN 953 zavedena v ČSN EN 953 (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 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie, zrušena bez náhrady v červnu 2004

EN 1088 zavedena v ČSN EN 1088 (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) (idt IEC 60529:1989)

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 zavedena v ČSN EN ISO 4287 (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 souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení 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.

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 13621 Srpen 2004
---	------------------------

ICS 67.260

Potravinářské stroje - Sušiče salátu -
Bezpečnostní a hygienické požadavky
Food processing machinery - Salad dryers -
Safety and hygiene requirements

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

Nahrungsmittelmaschinen - Salatschleudern
-
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-05-06.

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

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13621:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět

normy

.....
.. 8

2 Normativní

odkazy

..... 8

3 Termíny a definice -

Popis..... 9

3.1 Termíny a

definice

..... 9

3.2

Popis

.....
..... 9

3.2.1 Třídy

strojů

.....
..... 9

3.2.2 Základní součásti sušiče salátu.....	10
4 Seznam významných nebezpečí.....	10
4.1 Všeobecně	10
4.2 Mechanická nebezpečí	11
4.2.1 Přístup k nebezpečným prostorům.....	11
4.2.2 Ztráta stability	11
4.2.3 Nesprávná montáž a instalace.....	11
4.2.4 Nedostatečná mechanická pevnost.....	12
4.3 Elektrická nebezpečí	12
4.4 Nebezpečí způsobená zanedbáním hygieny při konstrukci stroje.....	12
4.5 Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad při konstrukci stroje.....	12
5 Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo opatření.....	12
5.1 Všeobecně	12
5.2 Mechanická nebezpečí	12
5.2.1 Všeobecně	

.....	12
5.2.2 Přístup k nebezpečným prostorům.....	12
5.2.3 Stabilita	
.....	13
5.2.4 Montáž a instalace	
.....	13
5.2.5 Nedostatečná mechanická pevnost.....	13
5.3 Elektrická nebezpečí	
.....	13
5.3.1 Všeobecně	
.....	13
5.3.2 Bezpečnostní požadavky vztahující se na elektromagnetické jevy (viz 4.4.2 EN 60204-1:1997).....	13
5.3.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (viz kapitola 6 EN 60204-1:1997).....	14
5.3.4 Silové obvody (viz 7.2.3 EN 60204-1:1997).....	14
5.3.5 Zemní spojení (viz 9.4.3.1 EN 60204-1:1997).....	14
5.3.6 Nouzové zastavení (viz 10.7 EN 60204-1:1997).....	14
5.3.7 Kryty motoru (viz 15.2 EN 60204-1:1997).....	14
5.4 Hygiena	
.....	14
5.4.1 Všeobecně	
.....	

..... 14

5.4.2 Potravinová
oblast

..... 14

5.4.3 Oblast
vystříknutí

.....

15

5.4.4 Nepotravinová
oblast.....

.....

15

5.4.5 Povrchová
úprava

.....

15

Strana 5

Strana

5.4.6
Čistitelnost

.....

..... 15

5.5
Ergonomie

.....

..... 15

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

15

7 Informace k
používání

..... 16

7.1
Všeobecně

.....

..... 16

7.2 Návod k
používání

.....

16

7.3

Značení

..... 17

Příloha A (normativní) Zkušební předpis pro hluk pro sušiče salátu (třída přesnosti 2)..... 18

A.1 Stanovení hladiny emisního akustického tlaku..... 18

A.2 Instalační a montážní podmínky..... 18

A.3 Provozní podmínky
..... 18

A.4
Měření

..... 18

A.5 Nejistota měření

.....
18

A.6 Informace, které mají být zaznamenány..... 18

A.7 Informace, které mají být uvedeny do protokolu..... 18

A.8 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku..... 19

Příloha B (normativní) Doplnkové zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti sušičů salátu..... 20

B.1 Termíny a definice
..... 20

B.2 Konstrukční materiály
..... 20

B.2.1
Všeobecně

..... 20

B.2.2 Typy
materiálů

.....
.. 20

B.2.3 Povrchová
úprava

.....
20

B.2.4 Potravinová
oblast

..... 20

B.3
Konstrukce

..... 22

B.3.1 Spojení vnitřních
povrchů.....

22

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.....

32

B.3.5 Větrací
otvory

.....
..... 36

B.3.6
Závěsy

.....
..... 36

B.3.7 Ovládací
panel

.....
. 37

B.4
Ověřování

.....
..... 38

B.4.1

Materiály

..... 38

B.4.2

Konstrukce

..... 38

B.5 Informace k
používání

..... 38

B.5.1 Návod k
montáži

.....
38

B.5.2 Návod k
používání

.....
38

B.5.3 Návod k
údržbě

.....
38

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky
Strojírenské směrnice EU 98/37/EC, změněné Směrnicí
98/79/EC..... 39

Bibliografie

..... 40

Strana 6

Předmluva

Tento dokument (EN 13621:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 153 „Potravinařské stroje - Bezpečnostní a hygienické specifikace“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 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 února 2005.

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 míchadlem a/nebo mixérem.

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.

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, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

Úvod

Používání sušičů salátu vytváří různá mechanická a jiná nebezpečí.

Jejich široké používání 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 1070.

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 8

1 Předmět normy

1.1 Tento dokument stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu sušičů salátu, vzhledem k instalaci, čištění, odstraňování uváznuté potraviny, 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, odstředováním. 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.

Tento dokument 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.

-- Vynechaný text --