

2006

Potravinářské stroje - Nasolovací injektory -
Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 13534

51 3040

Food processing machinery - Curing injection machines - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Machines à injecter de la saumure - Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Pökelspritzmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13534:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13534:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2006

76282

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

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 1005-1 zavedena v ČSN EN 1005-1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka -
Část 1: Termíny a definice

EN 1005-2 zavedena v ČSN EN 1005-2 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka -
Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

EN 1005-3 zavedena v ČSN EN 1005-3 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka -
Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

EN 1050 zavedena v ČSN EN 1050 (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 1672-2:2005 zavedena v ČSN EN 1672-2:2005 (51 2000) Potravinářské stroje - Základní pojmy -
Část 2: Hygienické požadavky

EN 13288 zavedena v ČSN EN 13288 (51 2510) Potravinářské stroje - Zvedače a sklápěče díží -
Bezpečnostní a 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 61496-1 zavedena v ČSN EN 61496-1 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

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 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Metoda vyžadující korekce na prostředí

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

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 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 k předmluvě doplněna informativní národní poznámka.

Strana 3

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 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 13534
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Leden 2006

ICS 67.260

Potravinářské stroje - Nasolovací injektory -
Bezpečnostní a hygienické požadavky
Food processing machinery - Curing injection machines -
Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires -
Machines à injecter de la saumure -
Prescriptions relatives à la sécurité et à
hygiène

Nahrungsmittelmaschinen -
Pökelspritzmaschinen -
Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-11-21.

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, Rumunska, 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

© 2006 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13534:2006 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Předmět
normy

.....
10

2	Citované normativní dokumenty.....	12
3	Termíny a definice	14
4	Seznam významných nebezpečí.....	15
4.1	Všeobecně	15
4.2	Mechanická nebezpečí	15
4.3	Elektrická nebezpečí	17
4.4	Nebezpečí vytvářená ztrátou stability.....	17
4.5	Nebezpečí vytvářená hlukem.....	17
4.6	Nebezpečí vyplývající z neshody s ergonomickými zásadami.....	17
4.7	Nebezpečí během údržby.....	17
4.8	Nebezpečí vyplývající z neshody s hygienickými zásadami.....	17
5	Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo ochranná opatření.....	18
5.1	Všeobecně	18
5.2	Mechanická nebezpečí	18
5.3	Elektrická nebezpečí	23

5.4	Nebezpečí vytvářená ztrátou stability.....	25
5.5	Snížení hluku	25
5.6	Ergonomické požadavky	25
5.7	Hygiena a čištění 25	
6	Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo ochranných opatření.....	27
7	Informace k používání	28
7.1	Návod k používání 28	
7.2	Zaškolení obsluhy	30
7.3	Značení	30
Příloha A	(normativní) Zkušební předpis pro hluk pro nasolovací injektory (třída přesnosti 2).....	31
A.1	Stanovení hladiny emisního akustického tlaku.....	31
A.2	Instalační a montážní podmínky.....	31
A.3	Provozní podmínky	31
A.4	Měření	

..... 31	
A.5 Informace, které mají být zaznamenány.....	31
A.6 Informace, které mají být uvedeny do protokolu.....	31
A.7 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku.....	31
Příloha B (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti nasolovacích injektorů.....	33
B.1 Definice	33
B.2 Konstrukční materiály	33
B.2.1 Typy materiálů	34
B.3 Konstrukce	34
B.3.1 Potravinová oblast	34
Strana 7	
<hr/>	
Strana	
B.3.2 Oblast vystříknutí	35
B.3.3 Nepotravinová oblast.....	36
B.3.4 Stroje stojící na	

podlaze.....
36

Příloha C (normativní) Společná nebezpečí pro potravinářské stroje a požadavky na jejich snížení, použitelné pro nasolovací injektory.....
37

C.1 Nebezpečí pořezání a bodnutí..... 37

C.2 Rizika vyplývající z čištění..... 37

C.3 Vnější vlivy na elektrické zařízení..... 37

C.4 Nebezpečí vyplývající ze zanedbání používání OOP..... 37

C.5 Nebezpečí vyplývající z hluku..... 37

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC..... 38

Bibliografie
.....
..... 39

Obrázky

Obrázek 1 - Konstrukce nasolovacího injektoru s lištou jehel, přidržovací výztuhou, podávacím a odváděcím zařízením..... 11

Obrázek 2 - Konstrukce nasolovacího injektoru s lištou jehel, přidržovací výztuhou, podávacím a odváděcím zařízením a přepravním vozíkem..... 11

Obrázek 3 - Konstrukce nasolovacího injektoru s lištou jehel, přidržovací výztuhou, podávacím a odváděcím zařízením, přepravním vozíkem a vkládacím zařízením..... 12

Obrázek 4 - Nasolovací injektor - nebezpečné prostory..... 16

Obrázek 5 - Nasolovací injektor s vkládacím zařízením - nebezpečné prostory..... 16

Obrázek 6 - Strana podávání a odvádění nasolovacího injektoru - bezpečné vzdálenosti..... 19

Obrázek 7 - Strana podávání a odvádění nasolovacího injektoru - bezpečné vzdálenosti na straně odvádění pro přepravní vozík.....	19
Obrázek 8 - Pohyblivý ochranný kryt s ochrannou záklopkou proti vystříknutí.....	20
Obrázek 9 - Pevný ochranný kryt s vypínací zábranou, světelnou bariérou.....	20
Obrázek 10 - Spodní nádrž, podávací a odváděcí zařízení, dopravní hřeblo - bezpečné vzdálenosti.....	21
Obrázek 11 - Spínač ZAPNUTO/VYPNUTO s krytem.....	24
Obrázek 12 - Nasolovací injektory - Oblasti hygieny.....	26
Obrázek B.1 - Hladké povrchy - Potravinová oblast.....	33
Obrázek B.2 - Úhly a poloměry v potravinové oblasti.....	34
Obrázek B.3 - Úhly v potravinové oblasti.....	34
Obrázek B.4 - Pronikající se plochy v potravinové oblasti.....	35
Obrázek B.5 - Přijatelné spojovací prvky - profily hlavy.....	36
Obrázek B.6 - Příklady rozměrů.....	36

Předmluva

Tato evropská norma (EN 13534:2005*) byla vypracována technickou komisí CEN/TC 153 „Potravinářské stroje - Bezpečnostní a hygienické specifikace“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2006 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 června 2006.

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

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

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, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

*) NÁRODNÍ POZNÁMKA Správně má být 2006.

Strana 9

Úvod

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 tento dokument 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.

Strana 10

1 Předmět normy

1.1 Tato norma platí pro:

- nasolovací injektory s podávacími a odváděcími zařízeními;
- nasolovací injektory s podávacími a odváděcími zařízeními a vkládacími zařízeními.

Tato norma neplatí pro přenosné/ručně vedené nasolovací injektory.

Tato norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se strojů, spotřebičů a strojního zařízení, když jsou používány, jak je určeno a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4).

Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se nasolovacích injektorů, když jsou používány, jak je určeno a za podmínek nesprávného použití předvídatelného výrobcem (viz kapitola 4).

Tento dokument se nevztahuje na nasolovací injektory, které byly vyrobeny před datem vydání tohoto

dokumentu CEN.

-- Vynechaný text --