

Potravinářské stroje – Základní pojmy –
Část 1: Bezpečnostní požadavky

ČSN
EN 1672-1
51 2000

Food processing machinery – Basic concepts – Part 1: Safety requirements

Machines pour les produits alimentaires – Notions fondamentales – Partie 1: Prescriptions relatives
à la sécurité

Nahrungsmittelmaschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1672-1:2014. 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 1672-1:2014. It was translated by the
Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 574:1996+A1:2008 zavedena v ČSN EN 574+A1:2008 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení –
Dvouruční ovládací zařízení – Funkční hlediska – Zásady pro konstrukci

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1+A1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické
zásady
navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 619:2002+A1:2010 zavedena v ČSN EN 619+A1:2011 (26 0084) Kontinuální manipulační zařízení
a systémy – Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na zařízení pro
mechanickou manipulaci manipulačních jednotek

EN 620:2002+A1:2010 zavedena v ČSN EN 620+A1:2011 (26 0085) Kontinuální manipulační zařízení
a systémy – Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na pevné pásové
dopravníky pro sypký materiál

EN 626-1:1994+A1:2008 zavedena v ČSN EN 626-1+A1:2008 (83 3230) Bezpečnost strojních
zařízení –
Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením – Část 1: Zásady
a specifikace pro výrobce strojních zařízení

EN 894-1:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-1+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení –
Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-2+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení –
Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 894-3:2000+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-3+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení –
Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

EN 953:1997+A1:2009 zavedena v ČSN EN 953+A1:2009 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení –
Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 1037:1995+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení –
Zamezení neočekávanému spuštění

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 61310-1:2008 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení –
Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

EN 61310-3:2008 zavedena v ČSN EN 61310-3 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení –
Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 3: Požadavky na umístění a funkci ovládačů

EN 61496-1:2013 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 3:2014 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení –
Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN ISO 3744:2010 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2011 (01 1604) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda pro přibližně volné pole nad odrazivou rovinou

EN ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

EN ISO 4414:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4414:2011 (83 3370) Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 7010:2012 zavedena v ČSN EN ISO 7010:2012 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 11202:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11202:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech
s použitím přibližných korekcí na prostředí

EN ISO 11204:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11204:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech
s použitím přesných korekcí na prostředí

EN ISO 12001:2009 zavedena v ČSN EN ISO 12001:2010 (01 1619) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Pravidla pro tvorbu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

EN ISO 13732-3:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-3:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 3: Chladné povrchy

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 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

EN ISO 13855:2010 zavedena v ČSN EN ISO 13855:2010 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení – Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

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

EN ISO 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119:2014 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN ISO 14122-1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi

EN ISO 14122-2:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky

EN ISO 14122-3:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-3:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

EN ISO 14122-4:2004 zavedena v ČSN EN ISO 14122-4:2005 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 4: Pevné žebříky

Souvisící ČSN

ČSN EN 614-2+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 2: Interakce mezi konstrukcí strojního zařízení a pracovními úkoly

ČSN EN 618+A1:2011 (26 0083) Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost a EMC požadavky na zařízení pro mechanickou manipulaci sypkých materiálů s výjimkou pevných pásových dopravníků

ČSN EN 626-2+A1:2008 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení – Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením – Část 2: Metodologie návodu postupů ověřování

ČSN EN 894-4:2011 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 4: Umístění a uspořádání sdělovačů a ovládačů

ČSN EN 1005-2+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

ČSN EN 1005-3+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3:
Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

ČSN EN 1127-1 ed. 2:2012 (38 9622) Výbušná prostředí – Prevence a ochrana proti výbuchu – Část 1: Základní koncepce a metodika

ČSN EN 1299+A1:2009 (01 1427) Vibrace a rázy – Izolování vibrací strojů – Údaje používané při izolaci zdrojů

ČSN EN 1672-2+A1:2009 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní pojmy – Část 2: Hygienické požadavky

ČSN EN 12198-1+A1:2008 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících záření emitovaným strojními zařízeními – Část 1: Všeobecné zásady

ČSN EN 12198-2+A1:2008 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících záření emitovaným strojními zařízeními – Část 2: Postup měření emise záření

ČSN EN 12198-3+A1:2009 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících záření emitovaným strojními zařízeními – Část 3: Snižování záření tlumením nebo stíněním

ČSN EN 13478+A1:2008 (83 3251) Bezpečnost strojních zařízení – Požární prevence a požární ochrana

ČSN EN 61000-6-2 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

ČSN EN 61310-2 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení a uvedení do činnosti – Část 2: Požadavky na značení

ČSN EN ISO 3746:2011 (01 1606) Akustika – Určování hladin akustického výkonu a hladin akustické energie zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou

ČSN EN ISO 11553-1:2009 (19 2011) Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky

ČSN EN ISO 11553-2:2009 (19 2011) Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 2: Bezpečnostní požadavky pro ruční laserové opracování

ČSN EN ISO 11553-3:2013 (19 2011) Bezpečnost strojních zařízení – Stroje pro laserové opracování – Část 3: Snižování hluku a metody měření hluku strojů pro laserové opracování a ruční laserové opracování a pro pomocná přidružená zařízení (třída přesnosti 2)

ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

ČSN EN ISO 13856-1:2013 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak

Související právní předpisy

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) (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice 94/9/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. března 1994 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

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

EVROPSKÁ NORMA EN 1672-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Říjen 2014

ICS 67.260

Potravinářské stroje – Základní pojmy –
Část 1: Bezpečnostní požadavky

Food processing machinery – Basic concepts –
Part 1: Safety requirements

Machines pour les produits alimentaires – Notions
fondamentales –
Partie 1: Prescriptions relatives a la sécurité

Nahrungsmittelmaschinen – Allgemeine
Gestaltungsleitsätze –
Teil 1: Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2014-08-09.

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 CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Švýcarska a Turecka.

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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1672-1:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 9

Úvod 10

1 Předmět normy 11

2 Citované dokumenty 11

3 Termíny a definice 14

4 Seznam významných nebezpečí 15

4.1 Obecně 15

4.2 Mechanická nebezpečí 15

4.2.1 Pohybující se části 15

4.2.2 Nebezpečí způsobená vysokotlakými kapalinami 16

4.2.3 Akumulovaná energie 16

- 4.2.4** Nebezpečí uklouznutí, zakopnutí a pádu vyplývající z konstrukce stroje 17
- 4.2.5** Ztráta stability 17
- 4.3** Elektrická nebezpečí 17
 - 4.3.1** Elektrické zařízení 17
 - 4.3.2** Elektrostatický jev 17
- 4.4** Tepelná nebezpečí 17
- 4.5** Hluk 18
- 4.6** Nebezpečí vytvářená vibracemi 18
- 4.7** Nebezpečí vytvářená zářením 18
- 4.8** Nebezpečí vytvářená materiály a látkami 18
 - 4.8.1** Potravinářské výrobky 18
 - 4.8.2** Nebezpečí vytvářená čisticími prostředky 19
 - 4.8.3** Nebezpečí u strojů provozovaných v prostředí s nebezpečím výbuchu 19
- 4.9** Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad při návrhu stroje 19
 - 4.9.1** Obecně 19
 - 4.9.2** Lidská chyba 19
- 4.10** Nebezpečí způsobená polohou, identifikací a provozováním ovládačů 20
 - 4.10.1** Obecně 20
 - 4.10.2** Nemožnost zastavení pohybu 20
 - 4.10.3** Porucha odpojení 20
- 4.11** Nebezpečí způsobená poruchami na stroji 20
- 4.12** Nebezpečí způsobená chybějícími nebo chybně nastavenými ochrannými kryty a ochrannými zařízeními 20
- 4.13** Nebezpečí způsobená spojováním strojů a procesů 21
- 4.14** Nebezpečí vytvářená společnými mechanismy potravinářských strojů 21
 - 4.14.1** Plnicí násypky 21
 - 4.14.2** Řezací zařízení 21
 - 4.14.3** Dopravníky 22

5 Bezpečnostní požadavky a ochranná opatření 22

5.1 Obecně 22

5.2 Požadavky k vyloučení mechanických nebezpečí 22

5.2.1 Bezpečnostní ochrana pohybujících se částí 22

Strana

5.2.2 Bezpečnostní požadavky pro hygienické vlastnosti konstrukce 23

5.2.3 Bezpečnostní požadavky pro vysokotlaké kapaliny 24

5.2.4 Akumulovaná energie 24

5.2.5 Požadavky pro zabránění nebezpečí uklouznutí, zakopnutí a pádu 24

5.2.6 Stabilita strojů 25

5.3 Požadavky pro zabránění elektrickým nebezpečím 26

5.3.1 Elektrické zařízení 26

5.3.2 Elektrostatický jev 27

5.4 Tepelná nebezpečí 27

5.5 Snižování hluku 28

5.6 Vibrace 28

5.7 Záření 28

5.8 Potravinářské výrobky, materiály a látky 29

5.8.1 Potravinářské výrobky 29

5.8.2 Čisticí prostředky 29

5.8.3 Požadavky pro stroje používané v prostředí s nebezpečím výbuchu 29

5.9 Ergonomické konstrukční zásady 29

5.9.1 Obecně 29

5.9.2 Provoz stroje 30

5.9.3 Plnění výrobku do násypky 30

5.9.4 Čištění stroje 30

5.9.5 Údržba 30

5.9.6 Pohyb stroje 30

- 5.10** Ovládače 30
 - 5.10.1** Obecně 30
 - 5.10.2** Funkce STOP 30
 - 5.10.3** Zařízení nouzového zastavení na velkých strojích 30
 - 5.10.4** Prostředky pro odpojení zdrojů energie 30
- 5.11** Požadavky pro předcházení poruchám 31
- 5.12** Požadavky na předcházení nebezpečí způsobených chybějícími nebo chybně nastavenými ochrannými kryty a ochrannými zařízeními 32
- 5.13** Požadavky pro stroje a procesy, které jsou spolu spojeny 32
- 5.14** Požadavky pro společné mechanismy potravinářských strojů 32
 - 5.14.1** Bezpečnostní požadavky pro násypky 32
 - 5.14.2** Řezací zařízení 36
 - 5.14.3** Dopravníky 36
- 6** Ověřování 36
 - 6.1** Úvod 36
 - 6.2** Vizuelní prohlídky 37
 - 6.2.1** Mechanické části 37
 - 6.2.2** Ochranné kryty 37
 - 6.3** Funkční zkoušky 37
 - 6.3.1** Blokovací a ochranná zařízení 37
 - 6.3.2** Funkce zastavení 38
 - 6.4** Měření 38
 - 6.4.1** Měření se zastaveným strojem 38
 - 6.4.2** Měření se strojem v chodu 38
 - 6.5** Ověření konstrukce 38
 - 6.5.1** Ochranné kryty 38
 - 6.5.2** Pneumatické systémy 38

6.5.3 Hydraulické systémy 38

6.5.4 Elektrické zařízení 38

6.6 Požadavky související s nebezpečnými výrobky a čisticími prostředky 38

7 Informace pro používání 39

7.1 Obecně 39

7.2 Signální a výstražná zařízení 39

7.3 Průvodní dokumentace 39

7.4 Značení 40

Příloha A (normativní) Měření hluku 41

A.1 Oblast použití 41

A.2 Termíny a definice 41

A.3 Určování hladiny emisního akustického tlaku 41

A.4 Určování hladiny akustického výkonu 41

A.5 Instalační a montážní podmínky 41

A.6 Provozní podmínky 42

A.7 Nejistoty měření 42

A.8 Informace, které mají být zaznamenány 42

A.9 Informace, které mají být uvedeny do protokolu 42

A.10 Deklarování a ověřování hodnot emise hluku 43

Příloha B (normativní) Alternativní metody zabezpečení středně velikých otvorů v ochranných krytech 44

Příloha C (normativní) Vztah norem pro potravinářské stroje specifických druhů 45

Bibliografie 47

Předmluva

Tento dokument (EN 1672-1:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 153 *Strojní zařízení určené pro používání s potravinami a krmivy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2015 udělit 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 dubna 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Potravinářské stroje jsou v Evropě značně používány v domácnostech, ve stravovacích zařízeních a v průmyslu. Představují mnoho zdravotních a bezpečnostních nebezpečí a mohou způsobit vážná zranění.

V době vydání této evropské normy existuje asi 50 evropských norem typu C pro všechny druhy potravinářských strojů. Přesto některé potravinářské stroje jsou tak specifické a jejich rozmanitost je tak rozsáhlá, že není možné dostatečně pokrýt všechny typy pomocí zvláštních strojních norem. Proto je EN 1672-1 určena pro ty potravinářské stroje, které nejsou pokryty jednou ze zvláštních strojních norem, které jsou uvedeny v příloze C.

Rozsah nebezpečí, která jsou zahrnuta do tohoto dokumentu, je uveden v předmětu normy a kapitole 4.

1 Předmět normy

Tato evropská norma řeší významná nebezpečí, nebezpečné situace a události týkající se komerčních a průmyslových potravinářských strojů, definovaných v kapitole 3, když jsou používány podle určení a za podmínek předvídatelného nesprávného použití výrobcem (viz kapitola 4).

Tato evropská norma řeší významná nebezpečí, nebezpečné situace a události, které se vyskytují během přepravy, montáže a instalace, uvádění do provozu, seřizování, zacvičování, programování, procesu přestavování, provozu, čištění, vyhledávání závad a údržby.

Tato evropská norma řeší ta rizika, která se vyskytují obvykle u potravinářských strojů a pro která mohou být stanoveny společné technické požadavky, které mohou být použity u všech (nebo u většiny) strojů majících toto konkrétní nebezpečí.

Nevztahuje se:

Tato evropská norma neplatí pro následující stroje:

potravinářské stroje určené pro používání v domácnostech;

potravinářské stroje pokryté zvláštními strojními normami uvedenými v příloze C;

balicí stroje;

stroje používané v zemědělství a při chovu zvířat.

Tato evropská norma neřeší hygienická rizika pro spotřebitele z potravinářského výrobku zpracovávaného v potravinářském stroji. Tato rizika jsou řešena v EN 1672-2:2005+A1:2009.

Tato evropská norma neplatí pro potravinářské stroje, které byly vyrobeny před datem vydání této evropské normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.