

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 67.260 Červen 2011

**Potravinářské stroje - Stroje pro zpracování čerstvých a plněných těstovin (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette a gnocchi) - Bezpečnostní a hygienické požadavky**

**ČSN  
EN 15774**  
51 5041

Food processing machinery - Machines for processing fresh and filled pasta (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette and gnocchi) - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Machines pour pâtes alimentaires (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette et gnocchi) - Prescriptions relatives a la sécurité et a l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen - Maschinen zur Herstellung von frischen und gefüllten Teigwaren (Tagliatelle, Cannelloni, Ravioli, Tortellini, Orecchiette und Gnocchi) - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15774:2010. 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 15774:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 349:1993+A1:2008 zavedena v ČSN EN 349+A1:2008 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 614-1:2006+A1:2009 zavedena v ČSN EN 614-1+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady navrhování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

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 842:1996+A1:2008 zavedena v ČSN EN 842+A1:2009 (83 3592) Bezpečnost strojních zařízení - Vizuální signály nebezpečí - Všeobecné požadavky, navrhování a zkoušení

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 1088:1995+A2:2008 zavedena v ČSN EN 1088+A2:2008 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1672-2:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1672-2+A1:2009 (51 2000) Potravinářské stroje - Základní pojmy - Část 2: Hygienické požadavky

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 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

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

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 7731:2008 zavedena v ČSN EN ISO 7731:2009 (83 3591) Ergonomie - Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory - Sluchové výstražné signály

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201:2010 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření 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 11688-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2010 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

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 12100-1:2003 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 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 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

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

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 15774**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Listopad 2010

ICS 67.260

**Potravinářské stroje - Stroje pro zpracování čerstvých a plněných těstovin (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette a gnocchi) -  
Bezpečnostní a hygienické požadavky**

Food processing machinery – Machines for processing fresh and filled pasta (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette and gnocchi) –  
Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Machines pour pâtes alimentaires (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette et gnocchi) – Prescriptions relatives a la sécurité et a l'hygiène

Nahrungsmittelmaschinen – Maschinen zur Herstellung von frischen und gefüllten Teigwaren (Tagliatelle, Cannelloni, Ravioli, Tortellini, Orecchiette und Gnocchi) – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-10-02.

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, Malty, 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 jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN 15774:2010 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	10
Úvod	11
1 Předmět normy	12
2 Citované normativní dokumenty	12
3 Termíny a definice, popis strojů	14
3.1 Termíny a definice	14
3.2 Popis strojů pro zpracování čerstvých a plněných těstovin	14
3.2.1 Ručně přerušovaně plněné hnětací stroje se zvedacími a vyklápecími zařízeními nebo bez nich (obrázek 1)	14
3.2.2 Plynule plněný hnětací stroj (viz obrázek 2)	15
3.2.3 Kombinace hnětacího stroje těsta a stroje na tvarování plátu těsta (viz obrázek 7)	20
3.2.4 Stroj na tvarování zpracovávající jeden plát těsta (viz obrázek 8)	21
3.2.5 Stroj na tvarování zpracovávající dva pláty těsta (viz obrázek 9)	22
3.2.6 Stroj na tvarování plátu těsta (viz obrázek 10)	23
3.2.7 Stroj s válci pro nastavení tloušťky (viz obrázek 11)	24

- 3.2.8** Člunkový dopravník těsta (viz obrázek 12) 25
- 3.2.9** Stroj pro parní pasterizaci (viz obrázek 13) 26
- 3.2.10** Chladicí stroj (viz obrázek 14) 27
- 3.2.11** Stroj na řezání plátu těsta (viz obrázek 15) 28
- 3.2.12** Stroj na gnocchi (viz obrázek 16) 29
- 3.2.13** Stroj na typické tvary těstovin (viz obrázek 17) 30
- 4** Seznam významných nebezpečí 31
  - 4.1** Všeobecně 31
  - 4.2** Mechanická nebezpečí 31
    - 4.2.1** Všeobecně 31
    - 4.2.2** Ručně přerušovaně plněné hnětací stroje se zvedacími a vyklápěcími zařízeními nebo bez nich 32
    - 4.2.3** Plynule plněný hnětací stroj 33
    - 4.2.4** Kombinace hnětacího stroje těsta a stroje na tvarování plátu těsta 34
    - 4.2.5** Stroj na tvarování zpracovávající jeden plát těsta 35
    - 4.2.6** Stroj na tvarování zpracovávající dva pláty těsta 36
    - 4.2.7** Stroj na tvarování plátu těsta 37
    - 4.2.8** Stroj s válci pro nastavení tloušťky 38
    - 4.2.9** Člunkový dopravník těsta 39
    - 4.2.10** Stroj pro parní pasterizaci 40
    - 4.2.11** Chladicí stroj 41
    - 4.2.12** Stroj na řezání plátu těsta 42
    - 4.2.13** Stroj na gnocchi 43
    - 4.2.14** Stroj na typické tvary těstovin 44
  - 4.3** Elektrická nebezpečí 44
  - 4.4** Tepelná nebezpečí 44
  - 4.5** Nebezpečí vytvářená hlukem 45
  - 4.6** Nebezpečí vyplývající z vdechování škodlivých výparů a prachu 45
  - 4.7** Nebezpečí uklouznutí, zakopnutí a pádu 45

- 4.8** Nebezpečí vytvářená zanedbáním ergonomických zásad 45
- 4.9** Nebezpečí vytvářená zanedbáním hygienických zásad při konstrukci 45
- 4.10** Nebezpečí způsobená ztrátou stability nebo převrácením 45
- 5** Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo ochranná opatření 45
  - 5.1** Všeobecně 45
  - 5.2** Mechanická nebezpečí 46
    - 5.2.1** Vyloučení nebezpečí stlačení konstrukčním opatřením 46
    - 5.2.2** Pohybující se převodové části 46
    - 5.2.3** Pohybující se části zúčastněné na práci stroje 46
    - 5.2.4** Víko díže 46
  - 5.3** Elektrická nebezpečí 46
    - 5.3.1** Všeobecně 46
    - 5.3.2** Bezpečnostní požadavky vztahující se na elektromagnetické jevy 46
    - 5.3.3** Silové obvody 46
    - 5.3.4** Ochrana proti vzniku chybných funkcí v řídicích obvodech při zemním spojení 47
    - 5.3.5** Nouzové zastavení 47
    - 5.3.6** Stupně ochrany vnějších zakrytovaných skříní elektrických zařízení (viz EN 60529:1991) 47
    - 5.3.7** Odpojovací zařízení přívodu 47
  - 5.4** Všeobecná hlediska ovládačů 47
    - 5.4.1** Ovládače vyžadující nepřetržité působení na ovládací prvek 47
    - 5.4.2** Ovládače pro údržbu a čištění 47
    - 5.4.3** Blokovací systém ochranných krytů 48
    - 5.4.4** Výstražné upozornění před spuštěním 48
  - 5.5** Tepelná nebezpečí 48
  - 5.6** Snížení hluku 48
  - 5.7** Vdechování škodlivých výparů a prachu 48
  - 5.8** Ochranná opatření proti uklouznutí, zakopnutí a pádu 48

<b>5.9</b>	Zásady ergonomické konstrukce	48
<b>5.10</b>	Hygienické požadavky	49
<b>5.10.1</b>	Všeobecně	49
<b>5.10.2</b>	Potravinová oblast	49
<b>6</b>	Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo ochranných opatření	56
<b>7</b>	Informace pro používání	57
<b>7.1</b>	Všeobecně	57
<b>7.2</b>	Návod k používání	57
<b>7.3</b>	Zaškolení obsluhy	58
<b>7.4</b>	Značení	58
<b>7.5</b>	Signalizační a výstražná zařízení	59
<b>Příloha A</b>	(normativní) Zkušební předpis pro hluk pro stroje pro zpracování čerstvých a plněných těstovin (tagliatelle, cannelloni, ravioli, tortellini, orecchiette a gnocchi) (třída přesnosti 2)	60
<b>A.1</b>	Definice	60
<b>A.2</b>	Instalační a montážní podmínky	60
<b>A.3</b>	Provozní podmínky	60
<b>A.4</b>	Stanovení hladiny emisního akustického tlaku	60
<b>A.5</b>	Stanovení hladiny emisního akustického výkonu	60
<b>A.6</b>	Nejistoty měření	60
<b>A.7</b>	Informace, které mají být zaznamenány	60
<b>A.8</b>	Informace, které mají být uvedeny do protokolu	61
<b>A.9</b>	Deklarování a ověřování hodnot emise hluku	61
<b>Příloha B</b>	(normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti stroje	62
<b>B.1</b>	Definice	62
<b>B.2</b>	Konstrukční materiály	62
<b>B.2.1</b>	Typy materiálů	62
<b>B.2.2</b>	Povrchová úprava	62

## **B.3 Provedení 63**

### **B.3.1 Spojení vnitřních povrchů 63**

### **B.3.2 Montáže povrchů a přeplátování 65**

### **B.3.3 Spojovací součásti 67**

### **B.3.4 Stroje umístěné na podlaze 68**

### **B.3.5 Větrací otvory 69**

### **B.3.6 Závěsy 70**

### **B.3.7 Ovládací panel 70**

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 2006/42/ES 71

Bibliografie 72

**Národní příloha NA** (informativní) Druhy italských těstovin 73

## **Obrázky**

Obrázek 1 a) - Ručně přerušovaně plněné hnětací stroje bez systému zvedání a vyklápění 15

Obrázek 1 b) - Ručně přerušovaně plněné hnětací stroje se systémem zvedání a vyklápění 15

Obrázek 2 - Plynule plněný hnětací stroj 15

Obrázek 3 a) - Jednoduchý hřídel hnětací díže 17

Obrázek 3 b) - Dvojitý hřídel hnětací díže 17

Obrázek 4 - Předmísicí zařízení 18

Obrázek 5 - Dávkovací zařízení mouky, semoliny nebo jiného mletého výrobku 19

Obrázek 6 a) - Zařízení pro uležení těsta ve svislé poloze 20

Obrázek 6 b) - Zařízení pro uležení těsta na dopravníkovém pásu 20

Obrázek 7 - Kombinace hnětacího stroje těsta a stroje na tvarování plátu těsta 21

Obrázek 8 - Stroj na tvarování zpracovávající jeden plát těsta 22

Obrázek 9 - Stroj na tvarování zpracovávající dva pláty těsta 23

Obrázek 10 - Stroj na tvarování plátu těsta 24

Obrázek 11 - Stroj s válci pro nastavení tloušťky 25

Obrázek 12 - Člunkový dopravník těsta 26

Obrázek 13 - Stroj pro parní pasterizaci 27



Obrázek 14 – Chladicí stroj 28

Obrázek 15 – Stroj na řezání plátu těsta 29

Obrázek 16 – Stroj na gnocchi 30

Obrázek 17 – Stroj na typické tvary těstovin 31

Obrázek 18 – Nebezpečné prostory ručně přerušovaně plněného hnětacího stroje se zvedacími a vyklápěcími zařízeními  
nebo bez nich 32

Strana

Obrázek 19 – Nebezpečné prostory plynule plněného hnětacího stroje 33

Obrázek 20 – Nebezpečné prostory kombinace hnětacího stroje těsta a stroje na tvarování plátu těsta 34

Obrázek 21 – Nebezpečné prostory stroje na tvarování zpracovávajícího jeden plát těsta 35

Obrázek 22 – Nebezpečné prostory stroje na tvarování zpracovávajícího dva pláty těsta 36

Obrázek 23 – Nebezpečné prostory stroje na tvarování plátu těsta 37

Obrázek 24 – Nebezpečné prostory stroje s válci pro nastavení tloušťky 38

Obrázek 25 – Nebezpečné prostory člunkového dopravníku těsta 39

Obrázek 26 – Nebezpečné prostory stroje pro parní pasterizaci 40

Obrázek 27 – Nebezpečné prostory chladicího stroje 41

Obrázek 28 – Nebezpečné prostory stroje na řezání plátu těsta 42

Obrázek 29 – Nebezpečné prostory stroje na gnocchi 43

Obrázek 30 – Nebezpečné prostory stroje na typické tvary těstovin 44

Obrázek 31 – Ručně přerušovaně plněný hnětací stroj bez zvedacích a vyklápěcích zařízení nebo s nimi 49

Obrázek 32 – Plynule plněný hnětací stroj 50

Obrázek 33 – Kombinace hnětacího stroje těsta a stroje na tvarování plátu těsta 50

Obrázek 34 – Stroj na tvarování zpracovávající jeden plát těsta 51

Obrázek 35 – Stroj na tvarování zpracovávající dva pláty těsta 52

Obrázek 36 – Stroj na tvarování plátu těsta 52

Obrázek 37 – Stroj s válci pro nastavení tloušťky 53

Obrázek 38 – Člunkový dopravník těsta 53

Obrázek 39 – Stroj pro parní pasterizaci 54

Obrázek 40 – Chladicí stroj 54

Obrázek 41 – Stroj na řezání plátu těsta 55

Obrázek 42 – Stroj na gnocchi 55

Obrázek 43 – Stroj na typické tvary těstovin 59

Obrázek B.1 64

Obrázek B.2 64

Obrázek B.3 64

Obrázek B.4 65

Obrázek B.5 65

Obrázek B.6 66

Obrázek B.7 66

Obrázek B.8 67

Obrázek B.9 67

Obrázek B.10 68

Obrázek B.11 69

Obrázek B.12 69

Obrázek B.13 69

Obrázek B.14 69

Obrázek B.15 69

Obrázek B.16 70

Tabulky

[Tabulka 1 57](#)

[Tabulka B.1 63](#)

Předmluva

Tento dokument (EN 15774:2010) 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 května 2011 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 května 2011.

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

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 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, 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

Tato evropská norma je normou typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100:2003.

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

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.

Doplňkově k hygienickým požadavkům společným pro všechny potravinářské stroje jsou v předmětu normy formulovány specifické požadavky na čistitelnost a hygienická opatření strojů.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma se vztahuje na stroje pro zpracování čerstvých a plněných těstovin mísením, hnětením, tvarováním plátu těsta, tvarováním těstovin a pasterizováním, jak je popsáno v kapitole 3.

Norma se vztahuje na pevné a pojízdné stroje (neurčené k pohybu během provozu) se jmenovitou výkonností alespoň 25 kg/h.

Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, když stroje patřící do předmětu této normy jsou používány, jak je předpokládáno, a za podmínek nesprávného používání, které jsou rozumně předvídatelné výrobcem (viz kapitola 4). Zabývá se nebezpečími během následujících fází životnosti těchto strojů: přepravy, montáže a instalace, uvádění do provozu, nastavení a seřizování, provozu, čištění, zjišťování závad, údržby, ukončení provozu, demontáže, vyřazení a šrotování.

Tato evropská norma se vztahuje na následující skupiny strojů:

- ručně přerušovaně plněné hnětací stroje se zvedacími a vyklápecími zařízeními nebo bez nich;
- hnětací stroj plynule plněný;
- kombinace hnětacího stroje těsta a stroje na tvarování plátu těsta;
- stroj na tvarování zpracovávající jeden plát těsta;

- stroj na tvarování zpracovávající dva pláty těsta;
- stroj na tvarování plátu těsta;
- stroj s válci pro nastavení tloušťky;
- člunkový dopravník těsta;
- stroj pro parní pasterizaci;
- chladicí stroj;
- stroj na řezání plátu těsta;
- stroj na gnocchi;
- stroj na typické tvary těstovin.

Tato evropská norma se nevztahuje na následující stroje:

- stroje pro domácnost;
- pomocná zařízení (neměnicí vlastnosti výrobku): dopravníkové systémy, které nejsou součástí strojního zařízení, odvažovací a sáčkovací zařízení, zvedací a vyklápěcí strojní zařízení (řešená v EN 13288).

Tato evropská norma není použitelná pro stroje na zpracování těstovin, které byly vyrobeny před datem jejího vydání jako EN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.