

	Potravinářské stroje - Hnětače těsta - Bezpečnostní a hygienické požadavky	ČSN EN 453 51 2535
---	--	------------------------------

Food processing machinery - Dough mixers - Safety and hygiene requirements

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

Nahrungsmittelmaschinen - Teigknetmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 453:2000. Evropská norma EN 453:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 453:2000. The European Standard EN 453:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2001

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

60990

pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991+A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2+A1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace

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 614-1:1995 zavedena v ČSN EN 614-1:1997 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Terminologie a všeobecné zásady

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 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:1998 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro stanovení rizikovosti

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 1672-2:1997 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 (83 3315) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60651:1994 zavedena v ČSN IEC 651:1994 (35 6870) Zvukoměry (idt EN 60651:1994)

EN ISO 3743-1:1995 zavedena v ČSN ISO 3743-1:1996 (01 1605) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku - Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli - Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti (idt EN ISO 3743-1:1995)

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 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (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 11688-1:1998 dosud nezavedena

EN ISO 12001:1996 zavedena v ČSN EN ISO 12001:1998 (01 1619) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Pravidla pro tvorbu a prezentaci zkušebních předpisů pro hluk

ISO 468:1982 zavedena v ČSN ISO 468:1993 (01 4451) Drsnosť povrchu - Parametre, ich hodnoty a všeobecné pravidlá stanovenia špecifikácií, zrušena duben 1998

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly v článku A.2.1.1 a příloze ZA doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, Praha, IČO 020362,
Ing. Oldřich Petr

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 453
EUROPEAN STANDARD	Březen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 67.260

Potravinářské stroje - Hnětače těsta -
Bezpečnostní a hygienické požadavky
Food processing machinery - Dough mixers -
Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Pétrins - Prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène -	Nahrungsmittelmaschinen - Teigknetmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-01-02.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č. EN 453:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 6

0

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět

normy

.....
.. 7

2 Normativní

odkazy

..... 7

3

Popis

.....
..... 8

4 Seznam

nebezpečí

..... 9

4.1 Mechanická

nebezpečí

..... 9

4.2 Elektrická

nebezpečí

..... 10

4.3	Nebezpečí způsobená hlukem.....	11
4.4	Nebezpečí způsobená vdechováním prachu.....	11
4.5	Hygiena	11
4.6	Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad.....	11
5	Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo opatření.....	11
5.1	Mechanická nebezpečí	11
5.2	Elektrická nebezpečí	13
5.3	Snížení hluku	14
5.4	Ochrana před emisí prachu.....	14
5.5	Hygienické požadavky	15
5.6	Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických zásad.....	17
6	Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření.....	18
7	Informace k používání	18
7.1	Značení	19
7.2	Deklarování	

hluku

.....
19

Příloha A (normativní) Zásady konstrukce pro zajištění čistitelnosti hnětačů
těsta..... 20

A.1

Definice

..... 20

A.2 Konstrukční
materiály

..... 20

A.3

Konstrukce

..... 21

Příloha B (informativní) Metoda měření
prašnosti..... 37

B.1 Účel
zkoušky

..... 37

B.2 Princip
zkoušek

.....
37

B.3 Provozní
podmínky

..... 37

Příloha C (normativní) Zkušební předpis pro hluk - Třída přesnosti
2..... 38

C.1

Definice

..... 38

C.2 Instalační a montážní
podmínky..... 39

C.3 Provozní
podmínky

..... 39

C.4

Měření

..... 39

C.5 Stanovení hladiny emisního akustického

tlaku..... 39

C.6 Stanovení hladiny akustického

výkonu..... 39

C.7 Nejistoty

měření

..... 40

C.8 Informace, které mají být

zaznamenány..... 40

Strana 5

Strana

C.9 Informace, které mají být uvedeny do

protokolu..... 40

C.10 Deklarování a ověřování hodnot emise

hluku..... 40

Příloha D (informativní)

Bibliografie.....

41

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná ustanovení směrnice

EU..... 42

Strana 6

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 153 „Potravinářské stroje - Bezpečnostní a hygienické požadavky“ se sekretariátem v DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2000 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 září 2000.

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

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

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

0 Úvod

Rozsah nebezpečí, na která se tato norma vztahuje, je uveden v kapitole předmět normy. Kromě toho musí stroje z hlediska nebezpečí, která nejsou v této normě uvedena, přiměřeně vyhovovat EN 292.

1 Předmět normy

Tato norma stanovuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu hnětačů těsta s otáčejícími se dížemi, jejichž objem je větší než nebo rovný 5 l) a menší než nebo rovný 500 l.

Tyto hnětače těsta jsou používány ke zpracovávání různých přísad, např. mouky, cukru, tuku, soli, vody a jiných přísad v potravinářských závodech a obchodech. Tyto stroje jsou někdy používány v ostatním průmyslu (např. farmaceutický průmysl, chemický průmysl, tisk), avšak nebezpečí vyplývající z těchto případů používání nejsou v této normě uvažována.

Tato norma neplatí pro následující stroje:

- planetové mixéry (EN 454);
- stroje se souvislým plněním;
- hnětače s nepohyblivými vertikálními dížemi;
- výzkumné a zkušební stroje ve vývoji výrobce;
- domácí spotřebiče;
- automaticky plnicí a vyprazdňující zařízení.

Předpokládané používání stroje, jak je definováno v 3.12 EN 292-1:1991 a jak je uvedeno v návodu k používání dodaném výrobcem, sestává z plnění různých přísad, jejich zpracování pomocí hnětačích nástrojů, vyprázdnění a čištění. Pracovní postup je obvykle prováděn v cyklech různé délky trvání. Ruční úkony jsou někdy nutné k odebrání vzorků, oškrábání díže nebo přidání dalších přísad.

Závažná nebezpečí, na která se vztahuje tato norma jsou nebezpečí mechanická (stlačení, stříhu,

zachycení, naražení a ztráty stability), elektrická, ergonomická a také nebezpečí způsobená hlukem, vdechováním moučného prachu a nedostatkem hygieny.

Tato norma nebere v úvahu snižování hluku.

Tato norma platí pouze pro stroje, které jsou vyrobeny po datu vydání této normy.

-- Vynechaný text --