

2003

	Kapalinová čerpadla - Bezpečnostní požadavky - Potravinářská zařízení, konstrukční předpisy pro zajištění hygienického používání	ČSN EN 13951 11 0071
---	--	--------------------------------

Pompes pour liquides - Prescriptions de sécurité - Matériel agroalimentaire; Règles de conception pour assurer l'hygiène à l'utilisation

Flüssigkeitspumpen - Sicherheitsanforderungen - Nahrungsmittelausrüstungen; Konstruktionsregeln zur Sicherstellung der Hygiene bei der Verwendung

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13951:2003. The European Standard EN 13951:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13951 (11 0071) z června 2003.

© Český normalizační institut,
2003

68887

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

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13951:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13951:2003 převzala EN 13951:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 809 zavedena v ČSN EN 809 (11 0002) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí - Všeobecné bezpečnostní požadavky

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

EN 1070 zavedena v ČSN EN 1070 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 1672-2:1997 zavedena v ČSN EN 1672-2:1998 (51 2000) Potravinářské stroje - Základní pojmy - Část 2: Hygienické požadavky

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

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. prosince 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. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: SIGMA Výzkumný a vývojový ústav, s.r.o., Lutín, IČO 25355015, Ing. Jaromír Walter

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Daniela Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 13951
EUROPEAN STANDARD	Březen 2003
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 23.080; 67.260

Kapalinová čerpadla - Bezpečnostní požadavky - Potravinářská zařízení,
konstrukční předpisy pro zajištění hygienického používání
Liquid pumps - Safety requirements - Agrifoodstuffs equipment; Design rules to
ensure hygiene in use

Pompes pour liquides - Prescriptions de
sécurité - Matériel agroalimentaire; Règles de
conception pour assurer l'hygiène à
l'utilisation

Flüssigkeitspumpen -
Sicherheitsanforderungen -
Nahrungsmittelausrüstungen;
Konstruktionsregeln
zur Sicherstellung der Hygiene bei der
Verwendung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-11-28.

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 kteréhokoli 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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

Č. EN 13951:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod....

..... 6

1 Předmět
normy

..	6
2 Normativní odkazy	6
3 Termíny a definice	7
4 Seznam nebezpečí	10
5 Hygiena: bezpečnostní požadavky a/nebo opatření	13
5.1 Materiály	13
5.2 Konstrukce - Potravinové oblasti	14
5.3 Konstrukce - Nepotravinové oblasti	18
5.4 Pomocné kapaliny, zahlcovací kapaliny a maziva	18
5.5 Ochranné kryty a pláště	18
5.6 Podpěry	19
6 Ověřování splnění hygienických opatření	19
6.1 Prohlídka dokumentace	19
6.2 Prohlídka smontovaného čerpadla nebo čerpacího soustrojí	19
6.3 Materiály	

.....	19
6.4 Úroveň čistitelnosti	19
6.5 Zkouška drsnosti povrchu.....	20
7 Informace pro používání.....	20
7.1 Všeobecně	20
7.2 Instrukce pro používání - Návod k používání.....	20
Příloha A (informativní) Materiály ve styku s potravinami (Předpisy EU).....	21
A.1 Kovové materiály ve styku s potravinami.....	21
A.2 Elastomery ve styku s potravinami.....	21
A.3 Plasty ve styku s potravinami.....	21
Příloha B (informativní) Drsnost povrchu.....	22
Příloha C (informativní) Obvyklé konstrukční postupy.....	23
Příloha D (informativní) Riziko hygienické závadnosti ve spojitosti s druhem sacího a výtlačného hrdla čerpadla...	25
D.1 Příčiny vzniku nebezpečí	25
D.2 Kritéria vyžadující zohlednění.....	25
Příloha E (informativní) Riziko hygienické závadnosti ve spojitosti s volbou systému těsnění/ucpávek hřídele a s charakteristickými vlastnostmi čerpaného	

produktu..... 26

Příloha ZA (informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím
ES..... 27

Bibliografie

..... 28

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 13951:2003) připravila technická komise CEN/TC 197 *Čerpadla*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2003 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 2003.

Tento dokument byl vypracován 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 tohoto dokumentu.

Tento dokument se zabývá základními požadavky oddílu 2.1 *Potravinářská strojní zařízení* směrnice EU pro strojní zařízení.

Přílohy A, B, C, D, E a F jsou pouze informativní.

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, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tento dokument je normou typu C jak určuje EN 1070.

Příslušná strojní zařízení a rozsah, na který se nebezpečí, nebezpečné situace a události vztahují, jsou uvedeny v předmětu normy tohoto dokumentu.

Jsou-li ustanovení této normy typu C odlišná od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B, mají

ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem, pokud se týkají strojů, které jsou konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá zvláštními technickými bezpečnostními požadavky pro kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí určená pro provoz s potravinami. Rozšiřuje ustanovení EN 809 a obsahuje seznam dalších významných nebezpečí, která mohou vzniknout, je-li čerpadlo nebo čerpací soustrojí použito k čerpání látek určených ke konzumaci lidmi a domácími zvířaty.

Při vypracování této normy se považovalo za samozřejmé, že čerpadla spadající do předmětu této normy budou odpovídat veškerým příslušným požadavkům podle EN 809.

Stanoveny jsou rovněž požadavky a/nebo opatření, které povedou ke snížení daných rizik.

Tato norma neplatí pro čerpadla a čerpací soustrojí použitá v kterémkoli úseku veřejného vodovodního systému, ani pro čerpadla pro dopravu farmaceutických produktů, a také na jakákoli jiná použití, pro která mohou existovat další odpovídající normy.

Záměrem shody s touto normou je zajistit, že čerpadlo použité v souladu s příslušným návodem k používání zůstane bezpečné, a jestliže je přiměřeně čištěno, nebude příčinou kontaminace čerpaného produktu. Třebaže výrobce zodpovídá za to, že čerpadlo je způsobilé pro čištění, kvůli vlivu čerpaného produktu, výrobního procesu/zpracování a zvoleného způsobu čištění má nést za hygienu čerpadla hlavní zodpovědnost finální uživatel.

Za čerpadla a čerpací soustrojí spadající do předmětu této normy, se považují:

- hydrodynamická čerpadla;
- rotační hydrostatická (objemová) čerpadla;
- hydrostatická (objemová) čerpadla s kmitavým pohybem.

Čerpadla pro dopravu potravin, která nespádají do předmětu této normy, mají splňovat ustanovení EN 1672-2.

-- Vynechaný text --