

2006

Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par - Část 2: Bezpečnost strojů používajících čisticí kapaliny na vodní bázi	ČSN EN 12921-2 82 2001
---	------------------------------

Machines for surface cleaning and pre-treatment of industrial items using liquids or vapours - Part 2:
Safety of machinery
using water based cleaning liquids

Machines de nettoyage et de pré-traitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs - Partie 2:
Sécurité des machines utilisant des liquides de nettoyage aqueux

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen - Teil 2: Anlagen, in denen wässrige Reinigungsmittel verwendet werden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12921-2:2005. Evropská norma EN 12921-2:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12921-2:2005. The European Standard EN 12921-2:2005 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2006 74768 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Národní předmluva

Citované normy

EN 746-1 zavedena v ČSN EN 746-1 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky na průmyslová tepelná zařízení

EN 746-2 zavedena v ČSN EN 746-2 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 2: Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivy

EN 1127-1 zavedena v ČSN EN 1127-1 (83 3250) Výbušná prostředí - Zamezení a ochrana proti výbuchu - Část 1: Základní pojmy a metodologie

EN 1717 zavedena v ČSN EN 1717 (75 5462) Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

EN 12921-1:2004 zavedena v ČSN EN 12921-1:2005 (82 5001) Stroje pro čištění povrchů a úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par-- Část 1: Společné bezpečnostní požadavky

EN 12921-3:2004 zavedena v ČSN EN 12921-3:2005 (82 5001) Stroje pro čištění povrchů a úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par - Část 3: Bezpečnost strojů používajících hořlavé čisticí kapaliny

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:1998 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupeň ochrany krytem (IP kód) (IEC 60529:1989)

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN 12100-1:2003 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2 zavedena v ČSN EN 12100-2:2003 (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 sblížení 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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/09/EU z 23. března 1994, o sblížení právních předpisů členských států, týkajících se zařízení a ochranných systémů určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 23/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Fyzikálně technický zkušební ústav, s.p., Ostrava-Radvanice, IČ 577880, Ing. Jan Pohludka

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12921-2 Květen 2005
---	---------------------------

ICS 25.220.10; 25.220.20

Stroje pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par - Část 2: Bezpečnost strojů používajících čisticí kapaliny na vodní bázi

Machines for surface cleaning and pre-treatment of industrial items using liquids or vapours - Part 2: Safety of machinery using water based cleaning liquids

Machines de nettoyage et de pré-traitement de pièces industrielles utilisant des liquides ou des vapeurs - Partie 2 : Sécurité des machines utilisant des liquides de nettoyage aqueux

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen - Teil 2: Anlagen, in denen wässrige Reinigungsmittel verwendet werden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2005-03-25.

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, 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

© 2005 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12921-2:2005 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 5	
Úvod	
.....	
..... 6	
1 Předmět normy	
.....	
..... 7	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 7	
3 Termíny a definice	
.....	
..... 8	
4 Seznam významných nebezpečí	
.....	
..... 9	
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	10
5.1 Všeobecně	
.....	
..... 10	

5.2	Mechanická nebezpečí	.....
	....	10
5.3	Elektrické požadavky	.....
	.....	11
5.4	Bezpečnostní požadavky a opatření proti tepelným nebezpečím.....	12
5.5	Bezpečnostní požadavky a opatření proti hluku.....	12
5.6	Bezpečnostní požadavky a opatření proti nebezpečím vznikajícím od materiálů a látek, které jsou zpracovávány, používány nebo uvolňovány z čisticího stroje.....	12
5.7	Bezpečnostní požadavky a opatření proti kombinaci nebezpečí.....	15
5.8	Bezpečnostní požadavky a opatření proti výpadku zdroje napájení.....	15
5.9	Řídicí systém	.....
	.....	16
6	Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	16
6.1	Všeobecně	.....
	.....	16
6.2	Mechanické	.....
	.....	16
6.3	Elektrické	.....
	.....	16
6.4	Tepelné	.....

..... 16

6.5

Hluk

.....
..... 16

6.6 Materiály a látky, které jsou zpracovávány, používány nebo uvolňovány z čisticího stroje..... 16

6.7 Kombinace nebezpečí

.....
..... 17

6.8 Výpadek napájecího zdroje a ostatní funkční potíže..... 17

6.9 Řídicí systémy

.....
..... 17

7 Informace pro použití

.....
..... 17

7.1 Všeobecně

.....
..... 17

7.2 Návod k použití

.....
..... 17

7.3 Minimální označování

.....
..... 17

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC..... 18

Předmluva

Tento dokument (EN 12921-2:2005) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 271 „Zařízení pro povrchovou úpravu - Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2005 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 listopadu 2005.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato norma je částí řady norem z oblasti bezpečnosti pro vývoj a konstrukci strojů pro čištění povrchů a povrchovou úpravu průmyslových výrobků pomocí kapalin nebo par.

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

Strana 6

Úvod

Tato norma je normou typu C podle EN ISO 12100.

Tato evropská norma obsahuje dodatečné bezpečnostní požadavky a/nebo odchylky k požadavkům uvedeným v EN 12921-1.

V předmětu této evropské normy jsou specifikována strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na která se tato norma vztahuje.

Pokud jsou opatření v této normě typu C odlišná od opatření uvedených v normách typu A nebo B, opatření pro strojní zařízení uvedená v této normě typu C mají přednost před opatřeními v jiných normách, a stroje se navrhují a konstruují podle opatření této normy typu C.

Řada norem EN 12921 se skládá z dále uvedených částí:

- Část 1: Společné bezpečnostní požadavky;
- Část 2: Bezpečnost strojů používajících čisticí kapaliny na vodní bázi
- Část 3: Bezpečnost strojů používajících hořlavé čisticí kapaliny
- Část 4: Bezpečnost strojů používajících halogenová rozpouštědla

1 Předmět normy

Tato evropská norma pojednává pouze o významných nebezpečích, která se vztahují na stroje pro čištění povrchů a úpravu průmyslových výrobků (dále jen „čisticí stroje“), používající čisticí kapaliny na vodní bázi ve formě suspenze, roztoku nebo disperze složek nebo látek ve vodě, které se nanášejí ponořením a/nebo stříkáním v jenom nebo více krocích.

Tato evropská norma má být používána společně s EN 12921-1. Obě části společně pokrývají všechna významná nebezpečí, vztahující se na čisticí stroje pro průmyslové výrobky, používající kapaliny nebo páry, pokud jsou používány pro stanovené účely a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4). Specifické požadavky uvedené v této normě mají přednost před odpovídajícími požadavky EN 12921-1. Tato norma má být používána společně s EN 12921-3, pokud se z čisticí kapaliny na vodní bázi uvolňují hořlavé páry.

Tato evropská norma má být používána společně s EN 12921-3 a prEN 12921-4 v případě použití čisticích kapalin na vodní bázi, jejichž páry mohou vést k nebezpečí z důvodu výbušné atmosféry. Čisticí kapaliny na vodní bázi, které obsahují více než 2 % objemová halogenových rozpouštědel se považují za nebezpečné z hlediska možné tvorby výbušné atmosféry.

Tato evropská norma neplatí pro stroje a související zařízení, které nepatří do předmětu EN 12921-1.

Tato evropská norma neplatí pro čisticí stroje pro průmyslové výrobky, používající čisticí kapaliny na vodní bázi, vyrobené před datem publikace tohoto dokumentu CEN.

-- Vynechaný text --