

**Stroje a provozy pro výrobu, zpracování a úpravu plochého skla - Bezpečnostní požadavky -
Část 9: Mycí zařízení**

ČSN
EN 13035-9+A1
27 8809

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass – Safety requirements – Part 9: Washing installations

Machines et installations pour la production, le façonnage et la transformation du verre plat – Exigences de sécurité – Partie 9: Machines à laver le verre

Maschinen und Anlagen zur Herstellung, Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen – Teil 9: Waschmaschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13035-9:2006+A1:2010. 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 13035-9:2006+A1:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13035-9 (27 8809) z ledna 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2010-01-24. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „! vypuštěný text “”, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302), nahrazena EN 953+A1:2009 zavedenou 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 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220), nahrazena EN 1037+A1:2008 zavedenou

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

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315), nahrazena EN 1088+A2:2008 zavedenou v ČSN EN 1088+A2:2008 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1760-2:2001 zavedena v ČSN EN 1760-2:2001 (83 3301), nahrazena EN 1760-2+A1:2009 zavedenou v ČSN EN 1760-2+A1:2009 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak

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 (mod IEC 60204-1:2005)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód) (IEC 60529:1989)

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 61496-1:2004 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 2:2005 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (mod IEC 61496-1:2004)

EN ISO 3744:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3744:2010 (01 1604) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (ISO 3744:1994)

EN ISO 3746:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3746:2010 (01 1606) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Provozní metoda měření s měřicí obalovou plochou nad odrazivou rovinou (ISO 3746:1995 včetně opravy Cor.1:1995)

EN ISO 3747:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3747:2010 (01 1612) Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku – Srovnávací metoda in situ (ISO 3747:2000)

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871:2010 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení (ISO 4871:1996)

EN ISO 11201:2009 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 – Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (ISO 11201:1995, včetně opravy Cor.1:1997)

EN ISO 11202:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11202:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Provozní metoda in situ (ISO 11202:1995, včetně opravy Cor.1:1997)

EN ISO 11204:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11204:2010 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Měření hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech – Metoda s korekcemi na prostředí (ISO 11204:1995, včetně opravy Cor.1:1997)

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 (ISO/TR 11688-1:1995)

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 (ISO 12100-1:2003)

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 (ISO 12100-2:2003)

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 (ISO 13849-1:2006)

EN ISO 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci (ISO 13850:2006)

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 (ISO 13857:2008)

CLC/TS 61496-2:2006 zavedena v ČSN CLC/TS 61496-2:2007 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 2: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD) (IEC 61496-2:2006)

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES (98/37/EC) z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/ES (98/79/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN č. reg. 2009/0043/RS, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6 – Řepy, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

Technická normalizační komise: TNK 59 Stroje a zařízení pro zemní práce, stavební výrobu, výrobu stavebních materiálů a povrchovou těžbu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

EVROPSKÁ NORMA EN 13035-9:2006+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2009

ICS 81.100 Nahrazuje EN 13035-9:2006

**Stroje a provozy pro výrobu, zpracování a úpravu plochého skla -
Bezpečnostní požadavky -
Část 9: Mycí zařízení**

Machines and plants for the manufacture, treatment and processing of flat glass – Safety requirements –
Part 9: Washing installations

Machines et installations pour la production, le façonnage et la
transformation du verre plat – Exigences de sécurité –
Partie 9: Machines à laver le verre

Maschinen und Anlagen für die Herstellung,
Be- und Verarbeitung von Flachglas – Sicherheitsanforderungen –
Teil 9: Waschmaschinen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2006-05-24 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-0-
-24.

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.

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 jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13035-9:2006+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 11

4 Seznam významných nebezpečí 12

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 13

6 Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 14

7 Informace pro používání 15

Příloha A (informativní) Typické konstrukce 16

Příloha B (normativní) "Zkušební předpis pro hluk" 19

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/ES 20

Příloha ZB (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/ES" 21

Bibliografie 22

Obrázky

Obrázek A.1 – Čisticí jednotka 16

Obrázek A.2 – Oboustranná čisticí jednotka 17

Obrázek A.3 – Mycí jednotka 17

Obrázek A.4 – Dvojitá mycí jednotka 18

Obrázek A.5 – Sušicí jednotka 18

Tabulky

!Tabulka 1 – Seznam významných nebezpečí" 12

!Tabulka 2 – Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření" 14

Předmluva

Tento dokument (EN 13035-9:2006+A1:2010) byl připraven technickou komisí CEN/TC 151 „Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot – Bezpečnost“; činnosti sekretariátu této technické komise zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2010 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 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědnými za identifikaci jakéhokoli patentového práva nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2010-01-24.

Tento dokument nahrazuje EN 13035-9:2006.

Začátek a konec textu uvedeného nebo změněného ve změně je v textu vyznačen značkami !".

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

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Toto je jedna část ze série týkající se strojního zařízení pro výrobu, zpracování a úpravu plochého skla (viz Bibliografie).

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100-1.

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud jsou ustanovení této normy typu C odlišná od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem pro stroje, které byly zkonstruovány a zhotoveny podle ustanovení této normy typu C.

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma obsahuje bezpečnostní požadavky na konstrukci a instalaci stacionárních mycích zařízení, jak je ukázáno jako typické v příloze A.

Zařízení pro mytí skla jsou konstruována tak, aby prováděla následující funkce: dosazování plochého skla do čistící a sušící jednotky a přeprava (dodávka) do určeného zařízení a k místu odebrání tabule plochého skla. Žádná z těchto výrobních etap nevyžaduje přímý manuální zásah.

1.2 !Tato evropská norma se zabývá významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, kromě těch, které vyplývají z propojení s jinými stroji použitými ve výrobní lince, týkajících se strojů pro mytí skla, když jsou používány podle svého určení a za podmínek nesprávného používání rozumně předvídatelných výrobcem (viz kapitola 4)." Tato evropská norma specifikuje vhodná technická opatření pro odstranění nebo snížení rizik, která mohou vzniknout z těchto významných nebezpečí během uvedení do provozu, provozu a údržby. !Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření jsou uvedeny v kapitole 5. Pokud jsou uvedeny odkazy na normy typu B, jako jsou EN 953, EN 1037, EN 1088, EN 60204-1, EN ISO 13850 a EN ISO 13857, má výrobce provést odpovídající posouzení rizika pro požadavky, kde je nezbytná volba."

1.3 Tato evropská norma neplatí pro stroje na nakládání a vykládání skla (viz EN 13035-5) a pro dopravníky (viz EN 619) a dmýchadla. Pokud zde jsou specifická rizika vyvolaná jejich použitím jako nedílné části mycích zařízení pro ploché sklo, jsou specifikována vhodná opatření.

1.4 Tato evropská norma neplatí pro mycí zařízení pro automobilová a ohýbaná skla.

1.5 Tato evropská norma neplatí pro úpravu vody a likvidaci odpadové mycí vody.

1.6 Tato evropská norma neplatí pro strojní zařízení vyrobené před datem vydání této evropské normy CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.