

**Benzinové čerpací stanice -
Část 1: Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení
měrných čerpadel, výdejních pistolí a dálkových čerpacích
jednotek**

ČSN
EN 13617-1+A1
69 9117

Petrol Filling stations – Part 1: Safety requirements for construction and performance of metering pumps, dispensers and remote pumping units

Stations-service – Partie 1: Exigences relatives a la construction et aux performances de sécurité des distributeurs de carburants et unités de pompage a distance

Tankstellen – Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen and Bau- und Arbeitsweise von Zapfsäulen, druckversorgte Zapfsäulen und Fernpumpen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13617-1:2004+A1:2009. 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 13617-1:2004+A1:2009. 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 13617-1 (69 9117) z ledna 2005.

Národní předmluva

Citované normy

EN 228 zavedena v ČSN EN 228 (65 6505) Motorová paliva – Bezolovnaté automobilové benziny – Technické požadavky a metody zkoušení

EN 1360 zavedena v ČSN EN 1360 (63 5409) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami pro výdejní palivové čerpací systémy – Specifikace

EN 12874 zavedena v ČSN EN 12874 (38 9671) Protiexplozivní pojistky – Funkční požadavky, zkušební metody a vymezení použití

EN 13012 zavedena v ČSN EN 13012 (69 9112) Benzinové čerpací stanice – Konstrukce a provoz

výdejních pistolí

EN 13463-1:2001 zavedena v ČSN EN 13463-1:2002 (38 9641); nahrazena EN 13463-1:2009 zavedena v ČSN EN 13463-1:2009 Neelektrická zařízení pro prostředí s nebezpečím výbuchu – Část 1: Základní metody a požadavky

EN 13483 zavedena v ČSN EN 13483 (63 5407) Pryžové a plastové hadice a hadice s koncovkami s vnitřním odpařováním paliva pro výdejní palivové čerpací systémy – Specifikace

EN 60079-0:2006 zavedena v ČSN EN 60079-0 ed. 2:2007 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 0: Všeobecné požadavky (IEC 60079-0:2004, modifikovaná)

EN 60079-1:2007 zavedena v ČSN EN 60079-1 ed. 2:2008 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 1: Ochrana zařízení pevným závěrem „d“

EN 60079-7:2007 zavedena v ČSN EN 60079-7 ed. 2:2007 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 7: Ochrana zařízení zajištěným provedením „e“ (IEC 60079-7:2006)

EN 60079-10 zavedena v ČSN EN 60079-10 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 10: Určování nebezpečných prostorů (IEC 60079-10:2002)

EN 60079-14 zavedena v ČSN EN 60079-14 ed. 2 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 14: Elektrické instalace v nebezpečných prostorech (jiných než důlních) (IEC 60079-14:2002)

EN 60079-15 zavedena v ČSN EN 60079-15 (33 2320) Elektrická zařízení pro výbušnou plynnou atmosféru – Část 15: Konstrukce, zkoušení a označování elektrických zařízení s typem ochrany „n“ (IEC 60079-15:2005)

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 (IEC 60204-1:2005, modifikovaná)

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

EN 60730-2-10 zavedena v ČSN EN 60730-2-10 ed.2 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely. Část 2-10: Zvláštní požadavky na motorová spouštěcí relé (IEC 60730-2-10:2006)

EN 60947-3 zavedena v ČSN EN 60947-3 ed.2 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn – Část 3: Spínače, odpojovače, odpínače a pojistkové kombinace (IEC 60947-3:1999)

EN 60950-1 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed.2 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky (IEC 60950-1:2005, modifikovaná)

EN ISO 1182 zavedena v ČSN EN ISO 1182 (73 0882) Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň – Zkouška nehořlavosti (ISO 1182:2002)

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 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení –
Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci (ISO 13849-1:2006)

EN ISO 14121-1 zavedena v ČSN EN ISO 14121-1 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení – Posouzení
rizika – Část 1: Zásady (ISO 14121-1:2007)

ISO 11925-3 nezavedena

HD21.13 S1 zavedena v ČSN 34 7410-13 (34 7410) Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá
napětí do 450/750 V včetně – Část 13: Dvou nebo vícežilové kabely izolované PVC odolné oleji

HD22.4 S3 zavedena v ČSN 34 7470-4 (34 7470) Kabely a vodiče se zesíťnou izolací pro jmenovitá
napětí do 450/750 V včetně – Část 4: Šňůry a ohebné kabely *

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 94/9/EC z 29. května 1997, o sbližování právních předpisů
členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena
nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlakové zařízení,
v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 29. května 1997, o sbližování právních předpisů
členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena
nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlakové zařízení,
v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/EC z 29. května 1997, o sbližování právních
předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice
zavedena nařízením vlády č. 182/1999 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlakové
zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess, v.o.s. Brno; IČ 005444990; Ing. Jan Dania

Technická normalizační komise: TNK 91 Tlakové nádoby a zařízení chemického průmyslu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

EVROPSKÁ NORMA EN 13617-1+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2009

ICS 75.200 Nahrazuje EN 13617-1:2004

Benzinové čerpací stanice –
Část 1: Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení měrných čerpadel, výdejních pistolí
a dálkových čerpacích jednotek

Petrol Filling stations –

Part 1: Safety requirements for construction and performance of metering pumps, dispensers and remote pumping units

Stations-service –
Partie 1: Exigences relatives a la construction
et aux performances de sécurité des distributeurs
de carburants et unités de pompage a distance

Tankstellen –
Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen
and Bau- und Arbeitsweise von Zapfsäulen, druckversorgte
Zapfsäulen und Fernpumpen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-05-05 a obsahuje opravu 1 vydanou 2006-01-25 a změnu A1 schválenou CEN 2009-05-21.

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.

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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13617-1:2004+A1: 2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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 8

Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované normativní dokumenty 10

3 Termíny a definice 12

4 Seznam závažných nebezpečí 15

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 16

5.1 Opatření na ochranu proti výbuchu 16

5.2 Volba zařízení 16

5.3 Bezpečnostní požadavky, ochranná opatření, konstrukce a provedení 23

5.4 Bezpečnostní požadavky vztahující se k elektromagnetickým jevům 29

6 Zkoušky 30

6.1 Typové zkoušky 30

6.2 Běžné zkoušky 36

7 Údaje pro používání 37

7.1 Všeobecně 37

7.2 Signály a výstrahy 37

7.3 Průvodní dokumentace 37

7.4 Značení 38

Příloha A (normativní) Klasifikace parních uzávěr 39

A.1 Všeobecně 39

A.2 Parní uzávěra typu 1 39

A.3 Parní uzávěra typu 2 39

A.4 Typické uspořádání parní uzávěry 40

Příloha B (informativní) Informace k zařízením chráněným proti výbuchu 46

Příloha ZA (informativní) ~Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 94/9/EC™ 47

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC" 49

Příloha ZC (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC" 50

Bibliografie 51

Obrázky

Obrázek 1 – Výdejní pistole mimo kryt ve vzdálenosti > 50 mm a L 200 mm 18

Obrázek 2 – Výdejní pistole mimo kryt ve vzdálenosti > 50 mm a L 200 mm 19

Obrázek 3 – Výdejní pistole mimo kryt ve vzdálenosti L 50 mm 20

Obrázek 4 – Oblast výklenku pro výdejní pistoli, čelní pohled 21

Obrázek 5 – Oblast výklenku pro výdejní pistoli, boční pohled 22

Obrázek 6 – Oblast výklenku pro výdejní pistoli, pohled shora 23

Obrázek 7 – Přípravek pro zkoušku nárazem 32

Obrázek 8 – Zkušební přípravek pro zkoušku propustnosti plamene 34

Obrázek A.1 – Horizontální parní uzávěra typu 1 40

Obrázek A.2 – Vertikální parní uzávěra typu 1 41

Obrázek A.3 – Horizontální parní uzávěra typu 2 42

Strana

Obrázek A.4 – Vertikální parní uzávěra typu 2 43

Obrázek A.5 – Vertikální parní uzávěra typu 2 44

Obrázek A.6 – Vertikální parní uzávěra typu 2 45

Tabulky

Tabulka 1 – Seznam závažných nebezpečí 15

Tabulka 2 – Zkušební napětí 33

Tabulka 3 – Běžné elektrické zkoušky 36

Tabulka B.1 – Přípustné standardní ochranné pojmy 46

Tabulka ZA.1 – Shoda mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice 94/9/EC
Zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s výbušnými atmosférami – Příloha II 47

Předmluva

Tento dokument (EN 13617-1:2004+A1:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 393 „Zařízení pro uskladňovací nádrže a benzinové čerpací stanice“ jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument zahrnuje změnu A1, schválenou CEN 2009-05-21 a opravu 1, vydanou CEN 25-0-2006.

Tento dokument nahrazuje EN 13617-1:2004.

Začátek a konec textu zavedeného nebo změněného touto změnou je označen v textu znaky ! ".

Změny vztahující se k opravě CEN jsou vkládány na příslušná místa textu a jsou označena znaky ~
™ .

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

!Vztah tohoto dokumentu k evropským směrnicím je v informačních přílohách ZA, ZB a ZC, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Tato evropská norma „Benzinové čerpací stanice“ sestává ze 4 částí:

Část 1: Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení měrných čerpadel, výdejních pistolí a dálkových čerpacích jednotek

Část 2 !vypuštěný text": Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení bezpečnostních spojek používaných na měrných čerpadlech a výdejních pistolí

Část 3 !vypuštěný text": Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení odlamovacích armatur

Část 4 !vypuštěný text": Bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení otočných čepů používaných na měrných čerpadlech a výdejních pistolí

Příloha A je normativní, příloha B je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v ! EN ISO 12100-1 a EN 12100-2".

Dotyčné strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které je pokrývají, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Když ustanovení této normy typu C jsou odlišná od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B, ustanovení normy typu C má přednost před ustanoveními ostatních norem pro strojní zařízení, které bylo navrženo a vyrobeno podle ustanovení normy typu C.

Předpokládalo se, že zařízení pro výdej paliv budou používat nekvalifikované osoby (uživatel/vydavatel), zatímco ostatními aspekty provozu, údržby, atd. budou pověřené a vyškolené osoby (personál stanice nebo operátor).

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro měrná čerpadla, výdejní pistole a dálkové čerpací jednotky instalované v benzinových čerpacích stanicích, navržené pro vydávání tekutých paliv do nádrží motorových vozidel, lodí a lehkých letadel a do přenosných nádob při rychlosti průtoku do $200 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ a určených pro používání a skladování při teplotách okolí mezi -20°C a $+40^\circ\text{C}$. !Kromě požadavků uvedených v této normě může být požadována pro rozsah použití a skladování teplota mimo tento rozsah. Potřeba a povaha doplňujících požadavků by měla být stanovena výrobcem pokud je to nutné po dohodě s klientem."

Tato evropská norma se zabývá všemi závažnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi týkajícími se měrných čerpadel, výdejních pistolí a dálkových čerpacích jednotek, když jsou používány podle předpokladů a podle podmínek "předvídatelných" výrobcem (viz kapitolu 4).

!Tato evropská norma uvádí požadavky vztahující se k ochraně zdraví a bezpečnosti pro výběr, konstrukci a provedení zařízení."

Tato evropská norma se nezabývá hlučností a nebezpečím vztahujícím se k dopravě a instalování.

Tato evropská norma neobsahuje žádné požadavky na měřicí výkon.

Stupeň účinnosti odvádění par není v této evropské normě uvažován.

Tato evropská norma neplatí na měrná čerpadla, výdejní pistole a dálkové čerpací jednotky vyrobené před datem publikace tohoto dokumentu CEN.

POZNÁMKA Zkapalněný topný plyn (LPG) není kapalných palivem ve smyslu této evropské normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.