

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 75.200 **Září 2012**

**Zařízení a příslušenství na LPG -
Konstrukce a provoz zařízení na LPG
pro automobilové čerpací stanice -
Část 2: Komponenty, vyjma výdejních stojanů, a požadavky na
instalaci**

ČSN
EN 14678-2+A1
07 8461

LPG equipment and accessories - Construction and performance of LPG equipment for automotive filling stations - Part 2: Components other than dispensers and installation requirements

Équipements pour GPL et leurs accessoires - Équipements devant être utilisés dans les stations-service GPL - Partie 2: Composants autres que les distributeurs, et exigences d'installation

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Bau- und Arbeitsweise von Flüssiggas-Geräten für Autogas-Tankstellen - Teil 2: Bauteile, außer Zapfsäulen, und Anforderungen an die Aufstellung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14678-2:2007+A1:2012. 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 14678-2:2007+A1:2012. It was translated by the 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 14678-2 (07 8461) z května 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z února 2012. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“.

Informace o citovaných dokumentech

EN 549 zavedena v ČSN EN 549 (02 9283) Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plyných paliv a zařízení na plyná paliva

EN 751-2 zavedena v ČSN EN 751-2 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou - Část 2: Netvrdnoucí těsnicí prostředky

EN 751-3 zavedena v ČSN EN 751-3 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou - Část 3: Nespékané pásy z PTFE

EN 837-1 zavedena v ČSN EN 837-1 (25 7012) Měřidla tlaku – Část 1: Tlakoměry s pružnou trubicí – Rozměry, metrologie, požadavky a zkoušení

EN 1092-1 zavedena v ČSN EN 1092-1 (13 1170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 1: Příruby z oceli

EN 1983 zavedena v ČSN EN 1983 (13 4107) Průmyslové armatury – Kulové kohouty z oceli

EN 10226-1 zavedena v ČSN EN 10226-1 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Vnější kuželové závity a vnitřní válcové závity – Rozměry, tolerance a označování

EN 12542 zavedena v ČSN EN 12542 (07 8212) Zařízení a příslušenství na LPG – Stabilní svařované sériově vyráběné ocelové válcové zásobníky pro skladování zkapalněného uhlovodíkového plynu (LPG) o objemu nejvýše 13 m³ – Konstrukce a výroba

EN 13445 (soubor) zaveden v ČSN EN 13445 (69 5245) Netopené tlakové nádoby

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

CEN/TS 13547 zavedena v ČSN P CEN/TS 13547 (13 4112) Průmyslové armatury – Kulové kohouty ze slitin mědi

EN 13709 zavedena v ČSN EN 13709 (13 3040) Průmyslové armatury – Ocelové uzavírací ventily a zpětné ventily

EN 13789 zavedena v ČSN EN 13789 (13 3550) Průmyslové armatury – Litinové uzavírací ventily

EN 14570 zavedena v ČSN EN 14570 (07 8670) Příslušenství nadzemních a podzemních zásobníků pro skladování LPG

EN 14678-1:2006 zrušena¹⁾

EN 15257 zavedena v ČSN EN 15257 (03 8391) Katodická ochrana – Stupně odborné způsobilosti a certifikace pracovníků katodické ochrany

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

Související ČSN

ČSN EN 12068 (03 8333) Katodická ochrana – Vnější organické povlaky pro ochranu proti korozi v zemi nebo ve vodě uložených ocelových potrubí a používané za působení katodické ochrany – Páskové a smršťovací materiály

ČSN EN 12954 (03 8355) Katodická ochrana kovových zařízení uložených v půdě nebo ve vodě – Všeobecné zásady a aplikace na potrubí

ČSN EN 14678-1+A1:2009 (07 8461) Zařízení a příslušenství na LPG – Konstrukce a provoz zařízení na LPG pro automobilové čerpací stanice – Část 1: Výdejní stojany

ČSN EN 13175+A2 (07 8465) Zařízení a příslušenství na LPG – Specifikace a zkoušení armatur a tvarovek pro zásobníky na zkapalněné uhlovodíkové plyny (LPG)

ČSN EN ISO 11114-2 (07 8609) Lahve na přepravu plynů – Kompatibilita materiálů lahve a ventilu s plyným obsahem – Část 2: Nekovové materiály

ČSN 33 2030 Elektrostatika – Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny

ČSN EN 589:2009 (65 6503) Motorová paliva – Zkapalněné ropné plyny (LPG) – Technické požadavky a metody zkoušení

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, v platném znění

Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Nařízení vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění

Nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Technická normalizační komise: TNK 103 Tlakové nádoby na přepravu plynů

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Velát

EVROPSKÁ NORMA EN 14678-2:2007+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Únor 2012

ICS 75.200 Nahrazuje EN 14678-2:2007

Zařízení a příslušenství na LPG - Konstrukce a provoz zařízení na LPG

pro automobilové čerpací stanice -

Část 2: Komponenty, vyjma výdejních stojanů, a požadavky na instalaci

LPG equipment and accessories – Construction and performance of LPG equipment for automotive filling stations –

Part 2: Components other than dispensers and installation requirements

Équipements pour GPL et leurs accessoires – Équipements devant être utilisés dans les stations-service GPL –
Partie 2: Composants autres que les distributeurs, et exigences d'installation

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile – Bau- und Arbeitsweise von Flüssiggas-Geräten für Autogas-Tankstellen –
Teil 2: Bauteile, außer Zapfsäulen, und Anforderungen an die Aufstellung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2007-08-11 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2011-12-26.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

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, Švýcarska a Turecka.

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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 14678-2:2007+A1:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

- 1** Předmět normy 8
- 2** Citované dokumenty 8
- 3** Termíny a definice 9
- 4** Požadavky 10
 - 4.1** Obecně 10
 - 4.2** Výpočtový tlak 11
 - 4.3** Výpočtová teplota 11
 - 4.4** Materiály 11
 - 4.5** Ochrana proti korozi 11
 - 4.5.1** Obecně 11
 - 4.5.2** Katodická ochrana 11

4.6 Skladovací "tlaková nádoba" 12

4.6.1 Provedení 12

4.6.2 Instalace 12

4.6.3 Vybavení 12

4.6.4 Ochrana "tlakové nádoby" 12

4.7 Čerpací zařízení 13

4.7.1 Obecně 13

4.7.2 Ponorné čerpadlo 13

4.7.3 Vnější čerpadlo 13

4.8 Výdejní stojany 13

4.8.1 Obecně 13

4.8.2 Ochrana výdejního stojanu 13

4.8.3 Ochrana proti poškození potrubí a hadic 13

4.9 Potrubí a spoje 13

4.9.1 Potrubí 13

4.9.2 Potrubní spoje 14

4.9.3 Těsnicí prostředky 14

4.10 Ventily a indikace tlaku 14

4.10.1 Uzavírací ventily 14

4.10.2 Hydrostatické pojistné ventily 14

4.10.3 Indikace tlaku 15

4.11 Elektrická instalace 15

4.11.1 Obecně 15

4.11.2 Systém nouzového vypnutí (ESD; Emergency Shut Down System) 15

4.12 Trvalá vzdálená obsluha" 15

5 Značky a označení 15

6 Zkoušení instalace 16

6.1 Tlaková zkouška 16

6.2 Zkouška těsnosti 16

6.3 Vyhodnocení zkoušky 16

7 Uvedení instalace do provozu 16

Příloha A (informativní) Vysvětlující nákresy 17

Bibliografie 21

Předmluva

Tento dokument (EN 14678-2:2007+A1:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 286 „Zařízení a příslušenství pro zkapalněné uhlovodíkové plyny“, jejíž sekretariát zajišťuje NSAI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2012 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 srpna 2012.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2011-12-26.

Tento dokument nahrazuje EN 14678-2:2007.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami !".

EN 14678 *Zařízení a příslušenství na LPG – Konstrukce a provoz zařízení na LPG pro automobilové čerpací stanice* sestává z dále uvedených částí:

Část 1: Výdejní stojany,

Část 2: Komponenty, vyjma výdejních stojanů, a požadavky na instalaci.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: 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, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma obsahuje požadavky na instalaci zařízení a komponentů na motorový LPG u pevných stanovišť čerpacích stanic LPG a u vícepalivových čerpacích stanic, které jsou požadovány pro bezpečný výdej motorového LPG.

Tato evropská norma nestanovuje požadavky na vnitřní a vnější bezpečné vzdálenosti.

POZNÁMKA Uživatelé této evropské normy by si měli být vědomi existence národních předpisů, které zcela nebo částečně pokrývají požadavky této evropské normy. Národní předpisy jsou nadřazeny jakýmkoli požadavkům této evropské normy na území států, kde tyto předpisy platí.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.