

**2007**

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

LPG equipment and accessories - Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) tank valves and fittings

Equipements pour GPL et leurs accessoires - Spécifications et essais des équipements et accessoires des réservoirs pour gaz de pétrole liquéfié (GPL)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Spezifikation und Prüfung für Armaturen und Ausrüstungsteile von Flüssiggasbehältern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13175:2003+A2:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13175:2003+A2:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13175 (07 8465) z března 2004.

## Národní předmluva

### Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z dubna 2005, změnu A2 z března 2007 a opravu ze srpna 2004. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny symboly.

### Informace o citovaných normativních dokumentech

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

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 1267 zavedena v ČSN EN 1267 (13 3010) Armatury - Měření průtokových ztrát s použitím vody jako zkušební tekutiny

EN 1503-1 zavedena v ČSN EN 1503-1 (13 3022) Armatury - Materiály pro tělesa, víka s otvory a víka - Část 1: Oceli specifikované v evropských normách

EN 1503-2 zavedena v ČSN EN 1503-2 (13 3022) Armatury - Materiály pro tělesa, víka s otvory a víka - Část 2: Oceli nespecifikované v evropských normách

EN 1503-3 zavedena v ČSN EN 1503-3 (13 3022) Armatury - Materiály pro tělesa, víka s otvory a víka - Část 3: Litiny specifikované v evropských normách

EN 1503-4 zavedena v ČSN EN 1503-4 (13 3022) Armatury - Materiály pro tělesa, víka s otvory a víka - Část 4: Slitiny mědi specifikované v evropských normách

EN 1563 zavedena v ČSN EN 1563 (42 0951) Slévárenství - Litiny s kuličkovým grafitem

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

EN 10270-3 zavedena v ČSN EN 10270-3 (42 6483) Ocelové dráty na mechanické pružiny - Část 3: Pružinové dráty z korozivzdorné oceli

EN 12164 zavedena v ČSN EN 12164 (42 1327) Měď a slitiny mědi - Tyče pro třískové obrábění

prEN 12360 nezavedena

EN 12420 zavedena v ČSN EN 12420 (42 1542) Měď a slitiny mědi - Výkovky

EN 12516-1 zavedena v ČSN EN 12516-1 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur

EN 12516-2 zavedena v ČSN EN 12516-2 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

EN 12516-3 zavedena v ČSN EN 12516-3 (13 3011) Armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 3: Experimentální metoda

CEN/TS 13547 dosud nezavedena

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 13906 zavedena v ČSN EN 13906 (02 6001) ©roubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu - Výpočet a konstrukce (tři části)

EN 15202 zavedena v ČSN EN 15202 (07 8443) Zařízení a příslušenství na LPG - Základní rozměry výstupního otvoru ventilu lahve na LPG a přípojek přidružených zařízení

EN 50014 nezavedena, ČSN EN 50014 (33 0370) zrušena 2007-03-01

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech. Část 1: Rozměry, tolerance a označování

Strana 3

---

ISO 2859-1 zavedena v ČSN ISO 2859-1 (01 0261) Statistické přejímky srovnáváním - Část 1: Přejímací plány AQL pro kontrolu každé dávky v sérii

ISO 6957 dosud nezavedena

ANSI/ASME B1.20.1 - 1983 dosud nezavedena

ASME B1.5 - 1990 nezavedena, nahrazena ASME B1.5 - 1997

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k článkům 5.2.4, 6.4.1 a k příloze A vloženy informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Český normalizační institut, IČ 48135283

Technická normalizační komise: TNK 103 Tlakové nádoby na přepravu plynů

Pracovník Českého normalizačního institutu: Tomáš Velát

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13175:2003+A2  Březen 2007
---	-------------------------------------

ICS 23.060.01  
13175:2003

Nahrazuje EN

Zařízení a příslušenství na LPG - Specifikace a zkoušení armatur a tvarovek pro zásobníky na zkapalněné uhlovodíkové plyny (LPG)  
LPG equipment and accessories - Specification and testing for Liquefied Petroleum Gas (LPG) tank valves and fittings

Equipements pour GPL et leurs accessoires - Spécifications et essais des équipements et accessoires des réservoirs pour gaz de pétrole liquéfié (GPL)	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Spezifikation und Prüfung für Armaturen und Ausrüstungsteile von Flüssiggasbehältern
--	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-12-12 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2005-03-01, změnu 2 schválenou CEN 2007-01-05, a opravu 1 vydanou v roce 2003.

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, 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, 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**

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli

13175:2003+A2:2007 E

prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Ref. č. EN

Strana 6

---

Obsah

	Strana
Předmluva	
.....	
..... 8	
<b>1</b> Předmět normy	
.....	
..... 9	
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	
.....	
..... 9	
<b>3</b> Termíny a definice	
.....	
..... 10	
<b>4</b> Provozní podmínky	
.....	
..... 12	
<b>5</b>	
Materiály	
.....	
..... 12	
<b>5.1</b>	
Všeobecně	
.....	
..... 12	
<b>5.2</b> Kovové materiály	
.....	
..... 12	

<b>5.3</b>	Nekovové součásti	..... 13
<b>5.4</b>	Maziva, těsnicí prostředky a lepidla.....	13
<b>6</b>	Konstrukce - všeobecné požadavky	..... 13
<b>6.1</b>	Všeobecně	..... 13
<b>6.2</b>	Sedla a těsnění	..... 14
<b>6.3</b>	Pružiny	..... 14
<b>6.4</b>	Závity	..... 14
<b>6.5</b>	Příruby	..... 14
<b>7</b>	Konstrukce - specifické požadavky	..... 14
<b>7.1</b>	Omezovač průtoku	..... 14
<b>7.2</b>	Zpětný ventil	..... 15
<b>7.3</b>	Uzavírací armatury	..... 15
<b>7.3.1</b>		

Všeobecně	15
<b>7.3.2</b> Ochrana proti nadměrnému průtoku	15
<b>7.3.3</b> Provozní ventil	15
<b>7.4</b> Plnicí armatura	16
<b>7.5</b> Armatura pro příležitostný odběr kapalné fáze	16
<b>7.6</b> Vnitřní armatura	16
<b>7.7</b> Vyrovnávací armatura tlaku plynné fáze	17
<b>7.8</b> Víceúčelová armatura	17
<b>7.9</b> Bezpečnostní spojka	17
<b>7.10</b> Měřidlo tlaku	17
<b>7.11</b> Měřidlo teploty	17
<b>7.12</b> Zátky a víčka	17
<b>8</b> Zkoušení konstrukčního provedení	17
<b>8.1</b> Všeobecně	

.....	17
<b>8.2</b> Zkouška deformace nadměrným krouticím momentem.....	19
<b>8.3</b> Zkouška vnější těsnosti	
.....	19
<b>8.4</b> Zkouška těsnosti sedla	
.....	20
<b>8.5</b> Zkouška zbytkového průtoku	
.....	20
<b>8.6</b> Zkouška dlouhodobé provozní způsobilosti.....	21
<b>8.7</b> Tlaková zkouška pevnosti	
.....	21
<b>8.8</b> Zkouška omezovače průtoku	
.....	21
<b>8.8.1</b> Všeobecně	
.....	21

	Strana
<b>8.8.2</b> Zkouška omezovače průtoku vzduchem.....	22
<b>8.8.3</b> Zkouška omezovače průtoku vodou.....	22
<b>8.8.4</b> Zkouška pevnosti omezovače průtoku.....	22
<b>8.9</b> Zkouška v nejméně pevném místě.....	23
<b>8.10</b> Zkouška prasknutí pod	



napětím ..... 23

**8.10.1**

Všeobecně ..... 23

**8.10.2** Zkouška ponořením v dusičnanu rtuťném..... 23

**8.10.3** Zkouška prasknutí pod napětím v amonné mlze..... 23

**8.11** Vakuová zkouška ..... 23

**8.12** Zkouška průtočného odporu ..... 23

**8.13** Protokol o zkoušce ..... 23

**9** Výrobní zkoušky ..... 23

**10** Značení ..... 23

**11** Dokumentace ..... 24

**Příloha A** (normativní) Spoje typu ACME..... 25

**Příloha B** (normativní) Zvláštní požadavky na armatury pro nízké teploty..... 27

**Příloha C** (normativní) Výrobní zkoušky a kontroly..... 28

Bibliografie

.....  
..... 30

Strana 8

---

Předmluva



Tento dokument (EN 13175:2003+A2:2007) 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 září 2007 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 2007.

Tento dokument obsahuje změnu A1 schválenou 2005-03-01 a změnu A2 schválenou CEN 2007-0-05.

Tento dokument nahrazuje EN 13175:2003.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny symboly !" a #\$.

Změny zavedené příslušnou opravou CEN byly zapracovány do patřičných míst v textu a označeny symboly  .

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

Tato evropská norma byla navržena pro odkazy do RID a/nebo do technických příloh ADR.

Z tohoto důvodu normy uvedené v citovaných normativních dokumentech a pokrývající základní požadavky RID/ARD, které nejsou řešeny v této normě, jsou normativní pouze tehdy, jsou-li odkazy na tyto normy uvedeny v RID nebo v technických přílohách ADR.

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

Přílohy A, B a C jsou normativní.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje základní požadavky pro navrhování a zkoušení armatur, včetně příslušných tvarovek, které jsou připojeny na mobilní nebo stabilní zásobníky LPG s vodním objemem nad 150 l. Předmětem této evropské normy nejsou pojistné ventily s příslušenstvím, měřidla obsahu a součásti palivových systémů automobilů na LPG.

!Tento dokument neplatí pro rafinérie nebo jiné zpracovatelské podniky."

---

**-- Vynechaný text --**