

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.060.120; 23.060.50 **Prosinec 2010**

Průmyslové armatury – Ocelové uzavírací ventily a zpětné ventily

ČSN
EN 13709
13 3040

Industrial valves – Steel globe and globe stop and check valves

Robinetterie industrielle – Robinets a soupape et robinets a clapet libre blocable en acier

Industriearmaturen – Absperrventile und absperrbare Rückschlagventile aus Stahl

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13709:2010. 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 13709:2010. 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 13709 (13 3040) z října 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

V dokumentu EN 13709:2010 byly provedeny následující úpravy proti původní normě:

- normativní odkazy byly aktualizovány v kapitole 2, v článku 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.7.1, 4.2.1, 4.2.4 a 5.1;
- v tabulce ZA.1, článek 4.1 (místo kapitola 4) byla přizpůsobena PED příloha 1, oddíl 2.1.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 19 zavedena v ČSN EN 19 (13 3004) Průmyslové armatury – Značení kovových armatur

EN 287-1:2004 zavedena v ČSN EN 287-1:2004 (05 0711) Zkoušky svářečů. Tavné svařování. Část 1: Oceli

EN 558 zavedena v ČSN EN 558 (13 3031) Průmyslové armatury – Stavební délky FTF a CTF kovových armatur pro použití v potrubních systémech spojovaných přírubami – Armatury označované PN a Class

EN 736-1:1995 zavedena v ČSN EN 736-1:1996 (13 3001) Armatury – Terminologie – Část 1: Definice typů armatur

EN 736-2:1997 zavedena v ČSN EN 736-2:1999 (13 3001) Armatury – Terminologie – Část 2: Definice součástí armatur

EN 736-3:2008 zavedena v ČSN EN 736-3:2008 (13 3001) Armatury – Terminologie – Část 3: Definice termínů

EN 1092-1:2007 zavedena v ČSN EN 1092-1:2008 (13 1170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 1: Příruby z oceli

EN 1418 zavedena v ČSN EN 1418 (05 0730) Svářečský personál – Zkoušky svářečských operátorů pro tavné svařování a seřizovačů odporového svařování pro plně mechanizované a automatické svařování kovových materiálů

EN 1759-1 zavedena v ČSN EN 1759-1 (13 1175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 1: Příruby z oceli, NPS 1 až 24

EN 10045-1 nahrazena ISO 148-1 zavedenou v ČSN ISO 148-1 (42 0381) Kovové materiály – Zkouška rázem v ohybu metodou Charpy – Část 1: Zkušební metoda

EN 12266-1:2003 zavedena v ČSN EN 12266-1:2003 (13 3003) Průmyslové armatury – Zkoušení armatur – Část 1: Tlakové zkoušky, postupy zkoušek a přejímací kritéria – Závazné požadavky

EN 12266-2:2002 zavedena v ČSN EN 12266-2:2003 (13 3003) Průmyslové armatury – Zkoušení armatur – Část 2: Zkoušky, zkušební postupy a přejímací podmínky – Doplnující požadavky

EN 12351 zavedena v ČSN EN 12351 (13 3070) Průmyslové armatury – Ochranné kryty armatur s připojovacími přírubami

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

EN 12570 zavedena v ČSN EN 12570 (13 3023) Průmyslové armatury – Metoda stanovení rozměru ovládacího elementu

EN 12627 zavedena v ČSN EN 12627 (13 3002) Průmyslové armatury – Konce ocelových armatur pro přivaření tupým svarem

EN 12760 zavedena v ČSN EN 12760 (13 3015) Armatury – Přivařovací hrdla ocelových armatur

EN 12982 zavedena v ČSN EN 12982 (13 3034) Průmyslové armatury – Stavební délky ETE, CTE armatur s konci pro přivaření tupým svarem

EN ISO 228-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 228-1:2003 (01 4033) Trubkové závit pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 5210 zavedena v ČSN EN ISO 5210 (13 3090) Průmyslové armatury – Připojení víceotáčkových pohonů k armaturám

EN ISO 15607 zavedena v ČSN EN ISO 15607 (05 0311) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Všeobecná pravidla

ISO 7-1:1994 zavedena v ČSN ISO 7-1:1996 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ASME B1.20-1-1983 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s. r. o., Brno, IČ 26883473; Ing. Vladimír Joukl

Technická normalizační komise: TNK 50 – Armatury

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

EVROPSKÁ NORMA EN 13709
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2010

ICS 23.060.10 Nahrazuje EN 13709:2002

Průmyslové armatury – Ocelové uzavírací ventily a zpětné ventily

Industrial valves – Steel globe and globe stop and check valves

Robinetterie industrielle – Robinets a soupape
et robinets a clapet libre blocable en acier

Industriearmaturen – Absperrventile und absperbare
Rückschlagventile aus Stahl

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-04-09.

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.

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.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 13709:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní odkazy 8

3 Termíny a definice 9

4 Požadavky 10

4.1 Návrh 10

4.1.1 Materiály 10

4.1.2 Tlako-teplotní stupně 10

4.1.3 Rozměry 10

4.1.4 Ovládání 11

4.1.5 Pomocná připojovací místa 12

4.1.6 Uzavírací element 13

4.1.7 Trvalé spoje 13

4.2 Funkční charakteristiky 13

4.2.1 Návrh pevnosti pláště 13

4.2.2 Průtokové charakteristiky 13

4.2.3 Dovolенý rozdílový tlak 14

4.2.4 Těsnost sedla 14

4.2.5 Stanovení rozměru ovládacího elementu 14

5 Postupy zkoušek 14

6 Prohlášení o shodě 15

7 Označování 15

8 Značení, příprava pro skladování a dopravu 15

8.1 Značení 15

8.2 Příprava pro skladování a dopravu 16

Příloha A (informativní) Informace kupujícího dodavateli 17

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 97/23/ES 18

Bibliografie 19

Předmluva

Tento dokument (EN 13709:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 69 „Průmyslové armatury“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN [a/nebo CENELEC] identifikovat jakékoliv nebo všechna tato patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN 13709:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU 97/23/ES.

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

Tento dokument nahrazuje EN 13709:2002, v němž byly provedeny následující úpravy:

- normativní odkazy byly aktualizovány v kapitole 2, v článcích 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.7.1, 4.2.1, 4.2.4 a 5.1;
- v tabulce ZA.1, článek 4.1 (místo kapitola 4) byla přizpůsobena PED Příloha I, oddíl 2.1.

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 a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na ocelové uzavírací a ocelové zpětné uzavírací ventily zhotovené kováním, litím, jako přímé, nárožní nebo se šikmým způsobem zastavění, s přírubovými konci, s konci pro přivaření do hrdla nebo na tupo nebo závitovými konci.

Tato norma je použitelná pro ocelové uzavírací a zpětné uzavírací ocelové ventily převážně pro průmyslové a všeobecné účely. Může však být použita i pro další aplikace, pokud jsou splněny požadavky příslušných norem.

Rozsah zahrnutých jmenovitých rozměrů:

DN 8; DN 10; DN 12; DN 15; DN 20; DN 25; DN 32; DN 40; DN 50; DN 65; DN 80; DN 100; DN 125; DN 150; DN 200; DN 250; DN 300; DN 350; DN 400.

DN 8 a DN 12 se nepoužívají pro připojení přírubových konců označených PN.

DN 8, DN 10 a DN 12 se nepoužívají pro připojení přírubových konců označených Class.

Konce pro přivaření do hrdla a závitové konce ventilu jsou ohraničeny rozsahem DN 8 až DN 65.

Rozsah zahrnutých jmenovitých tlaků:

a) pro ventily s přírubovými konci a konci pro přivaření na tupo:

1) PN 10; PN 16; PN 25; PN 40; PN 63; PN 100;

2) Class 150; Class 300; Class 600.

b) pro ventily pro přivaření do hrdla a se závitovými konci:

3) PN 40; PN 63; PN 100;

4) Class 600; Class 800.

POZNÁMKA Class 800 je označení Class obecně používané pro konce přivařené do hrdla a závitové konce ventilů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.