

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.060.30 **Leden 2010**

ČSN
EN 593
13 3901

Průmyslové armatury – Kovové uzavírací motýlové klapky

Industrial valves – Metallic butterfly valves

Robinetterie industrielle – Robinets métalliques a papillon

Industriearmaturen – Metallische Klappen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 593:2009. 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 593:2009. 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 593 (13 3901) z prosince 2004.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 19:2002 zavedena v ČSN EN 19:2003 (13 3004) Průmyslové armatury – Značení kovových armatur

EN 287-1 zavedena v ČSN EN 287-1 (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 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 1092-2:1997 zavedena v ČSN EN 1092-2:1999 (13 1170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 2: Příruby z litiny

EN 1092-3:2003 zavedena v ČSN EN 1092-3:2004 (13 1170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 3: Příruby ze slitin mědi

EN 1092-4:2002 zavedena v ČSN EN 1092-4:2003 (13 1170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 4: Příruby ze slitin hliníku

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

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 1/2 až 24

EN 1759-3:2003 zavedena v ČSN EN 1759-3:2004 (13 1175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 3: Příruby ze slitin mědi

EN 1759-4:2003 zavedena v ČSN EN 1759-4:2004 (13 1175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 4: Příruby ze slitin hliníku

EN 10269 zavedena v ČSN EN 10269 (42 0947) Oceli a niklové slitiny na upevňovací prvky pro použití při zvýšených a/nebo nízkých teplotách

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

EN 12516-1:2005 zavedena v ČSN EN 12516-1:2006 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur

EN 12516-2:2004 zavedena v ČSN EN 12516-2:2005 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

EN 12516-3:2002 zavedena v ČSN EN 12516-3:2003 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 3: Experimentální metoda

EN 12516-4:2008 zavedena v ČSN EN 12516-4:2008 (13 3011) Průmyslové armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel

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

EN 60534-2-3 zavedena v ČSN EN 60 534-2-3 (13 4523) Regulační armatury pro průmyslové procesy – Část 2-3: Průtok – Zkušební postupy

EN ISO 1043-1 zavedena v ČSN EN ISO 1043-1 (64 0002) Plasty – Symboly a zkratky – Část 1: Základní polymery a jejich speciální charakteristiky

EN ISO 5211 zavedena v ČSN EN ISO 5211 (13 3091) Průmyslové armatury – Připojení částečně otočných pohonů

prEN ISO 10497 zavedena v ČSN EN ISO 10497 (13 3006) Zkoušení armatur – Požadavky na typové zkoušení zápalnosti

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

ISO 1629:1995 zavedena v ČSN ISO 1629:2001 (62 0004) Kaučuky a latexy – Označování

ASME B1.1:2003 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s.r.o. Brno, IČ 26883473; Ing. Milan Slavík, Ing. Jan Dania

Technická normalizační komise: TNK 49 – Průmyslové potrubí a potrubní součásti

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

EVROPSKÁ NORMA EN 593

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Červen 2009

ICS 23.060.30 Nahrazuje EN 593:2004

Průmyslové armatury – Kovové uzavírací motýlové klapky

Industrial valves – Metallic butterfly valves

Robinetterie industrielle – Robinets métalliques a papillon

Industriearmaturen – Metallische Klappen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-05-07.

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, Švédska 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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 593:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny a definice 10

4 Požadavky 12

4.1 Návrh 12

4.1.1 Konstrukce 12

4.1.2 Materiály 13

4.1.3 Tlako-teplotní stupně 14

4.1.4 Rozměry a mezní úchytky 14

4.1.5 Manipulace 14

4.1.6 Trvalé spoje 15

4.2 Funkční charakteristiky 15

4.2.1 Používání 15

4.2.2 Návrh pevnosti 15

4.2.3 Charakteristiky průtoku 16

4.2.4 Těsnost 16

5 Postupy zkoušení 16

5.1 Tlakové zkoušky 16

5.2 Zkouška ovládnání 17

5.3 Ostatní zkoušky 17

6 Prohlášení o shodě 17

7 Označování 17

8 Značení a příprava pro skladování a dopravu 17

8.1 Značení 17

8.2 Příprava pro skladování a dopravu 17

Příloha A (informativní) Údaje pro objednávku odběratele 18

Příloha B (informativní) Přehled materiálu vnitřního vybavení 19

Příloha C (informativní) Ochrana proti korozi ve vztahu k okolnímu prostředí 20

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 97/23/EC (PED) 21

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 593:2009) byl zpracován technickou komisí CEN/TC 69 „Průmyslové armatury“, jejíž sekretariát je v AFNOR.

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.

Je třeba věnovat pozornost skutečnosti, že některé detaily tohoto dokumentu mohou podléhat patentovému právu. CEN [a/nebo CENELEC] neponese odpovědnost za identifikaci některého nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 593:2004.

Při praktickém použití této evropské normy se mohou použít informativní přílohy A, B a C.

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

Vztah ke směrnici EU 97/23/EC je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto

dokumentu.

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.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na kovové uzavírací motýlové klapky pro použití v přírubových nebo na tupo svařovaných potrubních systémech a používáné pro účely uzavírání, regulace nebo ovládání.

Rozsahy PN a Class jsou:

PN 2,5; PN 6; PN 10; PN 16; PN 25; PN 40; Class 150, Class 300.

Rozsah DN je:

- 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 450; DN 500; DN 600; DN 700; DN 750; DN 800; DN 900; DN 1 000; DN 1 200; DN 1 400; DN 1 600; DN 1 800; DN 2 000; DN 2 200; DN 2 400.

DN 750 je použitelný pouze pro klapky s označením Class 150; Class 300.

Regulační armatury pro zvláštní použití při průmyslových procesech viz EN 1349 a EN 60534-2-1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.