

2022

Průmyslové armatury - Kovové zpětné armatury

ČSN
EN 16767

13 4030

Industrial valves - Metallic check valves

Robinetterie industrielle - Clapets de non-retour métalliques

Industriearmaturen - Metallische Rückflussverhinderer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16767:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16767:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16767 (13 4030) z října 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16767:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco norma z října 2020 převzala EN 16767:2020 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 19:2016 zavedena v ČSN EN 19:2017 (13 3004) Průmyslové armatury - Značení kovových armatur

EN 558:2017 zavedena v ČSN EN 558:2017 (13 3031) Průmyslové armatury - Stavební délky FTF a CTF kových armatur pro použití v potrubních systémech spojovaných přírubami - Armatury označované PN a Class

EN 736-1:2018 zavedena v ČSN EN 736-1:2018 (13 3001) Armatury - Terminologie - Část 1:

Definice typů armatur

EN 736-2:2016 zavedena v ČSN EN 736-2:2017 (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 1092-1:2018 zavedena v ČSN EN 1092-1:2019 (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 slitiny mědi

EN 1759-1:2004 zavedena v ČSN EN 1759-1:2005 (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 10269:2013 zavedena v ČSN EN 10269:2014 (42 0947) Oceli a niklové slitiny na upevňovací prvky pro použití při zvýšených a/nebo nízkých teplotách

EN 12266-1:2012 zavedena v ČSN EN 12266-1:2012 (13 3003) Průmyslové armatury - Zkoušení kovových armatur - Část 1: Tlakové zkoušky, postupy zkoušek a přejímací kritéria - Závazné požadavky

EN 12351:2010 zavedena v ČSN EN 12351:2010 (13 3070) Průmyslové armatury - Ochranné kryty armatur s připojovacími přírubami

EN 12516-1:2014+A1:2018 zavedena v ČSN EN 12516-1:2015+A1:2019 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur

EN 12516-2:2014 zavedena v ČSN EN 12516-2:2015 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

EN 12516-4:2014+A1:2018 zavedena v ČSN EN 12516-4:2015+A1:2019 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel

EN 12627:2017 zavedena v ČSN EN 12627:2018 (13 3002) Průmyslové armatury - Konce ocelových armatur pro přivaření tupým svarem

EN 12760:2016 zavedena v ČSN EN 12760:2017 (13 3015) Armatury - Přivařovací hrdla ocelových armatur

EN 12982:2009 zavedena v ČSN EN 12982:2011 (13 3034) Průmyslové armatury - Stavební délky

ETE, CTE armatur s konci pro přivaření tupým svarem

EN 13547:2013 zavedena v ČSN EN 13547:2014 (13 4112) Průmyslové armatury - Kulové kohouty ze slitin mědi

EN 16722:2015 zavedena v ČSN 16722:2016 (13 3036) Průmyslové armatury - Stavební délky ETE, CTE armatur se závitovými konci

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

EN ISO 9606-1:2017 zavedena v ČSN EN ISO 9606-1:2018 (05 0711) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 1: Oceli

EN ISO 14732:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14732:2014 (05 0730) Svářečský personál – Zkoušky svářečských operátorů a seřizovačů pro mechanizované a automatizované svařování kovových materiálů

EN ISO 15607:2019 zavedena v ČSN ISO 15607:2021 (05 0311) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Obecná pravidla

ISO 4200:1991 zavedena v ČSN ISO 4200:1994 (42 0091) Trubky ocelové svařované a bezešvé s hladkými konci. Všeobecné tabulky rozměrů a hmotností na jednotku délky

Souvisící ČSN

ČSN EN 1515-1 (13 1501) Příruby a přírubové spoje – Šrouby a matice – Část 1: Výběr šroubů a matic

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/68/EU (PED) z 15. května 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkající se dodávání tlakových zařízení na trh. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 219/2016 Sb., o posuzování shody tlakových zařízení při jejich dodávání na trh, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: RNDr. Bohdan Kratochvíl, Ph.D., IČO 76236927

Technická normalizační komise: TNK 50 Armatury

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Kristýna Hanušová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16767

Duben 2020

ICS 23.060.50
EN 16767:2016

Nahrazuje

Průmyslové armatury - Kovové zpětné armatury

Industrial valves - Metallic check valves

Robinetterie industrielle - Clapets de non-retour Industriearmaturen - Metallische Rückflussverhinderer
métalliques

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-02-17.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16767:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	9
3..... Termíny a definice.....	10
4..... Požadavky.....	10
4.1..... Obecně.....	10
4.2..... Konstrukce.....	11
4.2.1... Konstrukční pevnost skořepiny.....	11
4.2.2... Materiály.....	11
4.2.3... Tlako-teplotní stupně.....	11
4.2.4... Rozměry.....	12
4.2.5... Provoz.....	13
4.2.6... Pomocná	

připojení.....	13
4.2.7... Trvalé připojení ocelového tělesa.....	13
4.3..... Funkční vlastnosti.....	13
4.3.1... Netěsnost sedla.....	13
4.3.2... Průtokové charakteristiky.....	14
4.3.3... Design proti vyfouknutí.....	14
5..... Zkušební postupy.....	14
6..... Prohlášení o shodě.....	14
7..... Označení.....	14
8..... Značení, příprava pro skladování a přepravu.....	15
8.1..... Značení.....	15
8.1.1... Povinné značení.....	15
8.1.2... Doplňkové značení.....	15
8.2..... Příprava na skladování a přepravu.....	15

Příloha A (informativní) Údaje, které má poskytnout kupující.....	16
Příloha B (informativní) Vztah mezi DN a NPS.....	17
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2014/68/EU, které mají být pokryty.....	18
Bibliografie.....	19

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16767:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 69 *Průmyslové armatury*, jejímž sekretariátem je AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2020 udělit 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 října 2020.

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

Tento dokument nahrazuje EN 16767:2016.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku zadaného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU.

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

Hlavní změny jsou následující:

- zahrnutí zpětných armatur ze slitiny mědi (v kapitole 1 a v 4.2);
- aktualizace normativních odkazů;
- doplnění informativní přílohy B uvádějící shodu mezi DN a NPS;
- aktualizace přílohy ZA podle směrnice 2014/68/EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny implementovat národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje obecné požadavky na kovové zpětné armatury, které jsou kované, odlévané nebo vyráběné v přímém, nárožím nebo s tělesem s otvorem pro šikmé vřeteno (viz EN 736-2) s přírubovými nebo mezipřírubovými konci, konci pro přivaření natupo, konci pro přivaření do hrdla nebo se závitovými konci.

Tento dokument platí pro kovové zpětné armatury používané pro všechny průmyslové aplikace.

Další požadavky uvedené v příslušných aplikačních normách se mohou vztahovat na zpětné armatury používané pro specifitější aplikace (např. pro vodárenství, chemický a petrochemický zpracovatelský průmysl, průmysl distribuce plynu).

Sanitární zpětné armatury a zpětné armatury zabráňující znečištění jsou vyloučeny z rozsahu tohoto dokumentu.

POZNÁMKA 1 Typ s dvojitým kotoučem a typ s naklápěcím kotoučem jsou také založeny na klapce a jsou v rozsahu tohoto dokumentu.

Označení rozsahu jmenovitých světlostí, jichž se norma týká:

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

DN 8 a DN 12 se nepoužívají pro přírubové připojovací konce s označením PN.

DN 8, DN 10 a DN 12 se nepoužívají pro přírubové připojovací konce s označením Class.

DN 750 se používá pouze pro zpětné armatury s označením Class.

Zpětné armatury s konci pro přivaření hrdla a zpětné armatury se závitovými konci jsou omezeny rozsahem DN 8 až DN 65.

Rozsah jmenovitých průměrů pro kapilární a svěrné koncové armatury je 6 mm až 110 mm.

Označení rozsahu tlaků, jichž se norma týká:

a) U těles z litiny s přírubovými konci a s mezipřírubovými konci:

- PN 2,5; PN 6; PN 10; PN 16; PN 25;
- Class 125; Class 250;

b) U těles z oceli s přírubovými konci, s mezipřírubovými konci a konci pro přivaření natupo:

- PN 2,5; PN 6; PN 10; PN 16; PN 25; PN 40; PN 63; PN 100; PN 160; PN 250; PN 320; PN 400;
- Class 150; Class 300; Class 600; Class 900; Class 1 500; Class 2 500;

c) U těles z oceli s přírubovými konci pro přivaření do hrdla a se závitovými konci:

- PN 40; PN 63; PN 100;

- Class 600; Class 800.

POZNÁMKA 2 Class 800 je široce používané označení Class pro přivaření do hrdla a pro zpětné armatury se závitem.

d) u těles s přírubovými a mezipřírubovými konci z materiálů ze slitiny mědi:

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

e) u těles se závitovým koncem, kapilárním koncem a svěrným koncem z materiálů ze slitiny mědi:

- PN 16; PN 20; PN 25; PN 32; PN 40;
- Class 125; Class 250.

Shoda mezi DN a NPS je uvedena pro informaci v příloze B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.