

STN	Kovové priemyselné potrubia Časť 1: Všeobecne	STN EN 13480-1 13 3410
------------	--	--

Metallic industrial piping
Part 1: General

Tuyauteries industrielles métalliques
Partie 1: Généralité

Metallische industrielle Rohrleitungen
Teil 1: Allgemeines

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13480-1: 2024. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN 13480-1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 13480-1: 2024. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN 13480-1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 13480-1 z októbra 2024, ktorá od 1. 10. 2024 nahradila STN EN 13480-1 z augusta 2018 v celom rozsahu.

141831

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2026
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2024 CEN, ref. č. EN 13480-1: 2024 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 764-1: 2015 + A1: 2016 prijatá ako STN EN 764-1 + A1: 2017 Tlakové zariadenia. Časť 1: Slovník (69 0004)

EN 764-2: 2012 prijatá ako STN EN 764-2: 2012 Tlakové zariadenia. Časť 2: Veličiny, značky a jednotky (69 0004)

EN 764-7: 2002 prijatá ako STN EN 764-7: 2004 Tlakové zariadenia. Časť 7: Bezpečnostné systémy pre nevyhrievané tlakové zariadenia (69 0004)

EN 13480-2: 2024 prijatá ako STN EN 13480-2: 2024 Kovové priemyselné potrubia. Časť 2: Materiály (13 3410)

EN 13480-3: 2024 prijatá ako STN EN 13480-3: 2024 Kovové priemyselné potrubia. Časť 3: Navrhovanie a výpočet (13 3410)

EN 13480-4: 2024 prijatá ako STN EN 13480-4: 2024 Kovové priemyselné potrubia. Časť 4: Výroba a inštalácia (13 3410)

EN 13480-5: 2024 prijatá ako STN EN 13480-5: 2024 Kovové priemyselné potrubia. Časť 5: Kontrola a skúšanie (13 3410)

EN 13480-6: 2024 prijatá ako STN EN 13480-6: 2024 Kovové priemyselné potrubia. Časť 6: Dodatočné požiadavky na podzemné potrubia (13 3410)

CEN/TR 13480-7: 2017 prijatá ako TNI CEN/TR 13480-7: 2018 Kovové priemyselné potrubia. Časť 7: Pokyny na používanie postupov posudzovania zhody (13 3410)

EN 13480-8: 2024 prijatá ako STN EN 13480-8: 2024 Kovové priemyselné potrubia. Časť 8: Dodatočné požiadavky na potrubia z hliníka a hliníkových zliatin (13 3410)

EN 16668: 2016 + A1: 2018 prijatá ako STN EN 16668 + A1: 2018 Priemyselné armatúry. Požiadavky a skúšanie kovových armatúr používaných ako tlakové príslušenstvo (13 3008)

EN ISO 4126-1: 2013¹⁾ prijatá ako STN EN ISO 4126-1: 2013 Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku. Časť 1: Poistné ventily (ISO 4126-1: 2013) (13 6668)

Súvisiace právne predpisy

smernica európskeho parlamentu a rady 2014/68/EÚ z 15. mája 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa prístupňovania tlakových zariadení na trhu

¹⁾ Upravená podľa EN ISO 4126-1: 2013/A1: 2016 prijatou ako STN EN ISO 4126-1: 2013/A1: 2016 a EN ISO 4126-1: 2013/A2: 2019 prijatou ako STN EN ISO 4126-1: 2013/A2: 2019.

Vypracovanie

Spracovateľ: Ing. Rudolf Rypák – EMITA, Piešťany, Ing. Rudolf Rypák

Technická komisia: –

**Kovové priemyselné potrubia
Časť 1: Všeobecne**

Metallic industrial piping
Part 1: General

Tuyauteries industrielles métalliques
Partie 1: Généralité

Metallische industrielle Rohrleitungen
Teil 1: Allgemeines

Túto európsku normu schválil CEN 9. júla 2024.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	7
1 Predmet	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny, definície, symboly a jednotky	9
3.1 Termíny a definície	9
3.2 Symboly a jednotky	11
4 Vzájomná závislosť častí súboru noriem	12
5 Triedenie potrubí	13
5.1 Všeobecne	13
5.2 Potrubia kategórie 0	15
5.3 Potrubia na prevádzku pri $\leq 0,5$ bar	15
5.4 Špeciálne prípady	15
6 Požiadavky na potrubné systémy	15
7 Príslušenstvo	15
7.1 Priemyselné ventily	15
7.2 Bezpečnostné systémy	15
Príloha Y (informatívna) – História EN 13480-1	16
Y.1 Rozdiely medzi normami EN 13480-1: 2017 a EN 13480-1: 2024	16
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice EÚ 2014/68/EÚ, ktorá má byť pokrytá	17
Literatúra	18

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 13480-1: 2024) vypracovala technická komisia CEN/TC 267 *Priemyselné potrubia a dial'kovody*, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2024 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2024.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 13480-1: 2017.

Toto nové vydanie obsahuje zmeny, ktoré predtým schválili členovia CEN, ako aj opravené strany až po 2. vydanie bez akýchkoľvek technických zmien. Príloha Y uvádza podrobnosti o závažných technických zmenách medzi touto európskou normou a jej predchádzajúcim vydaním.

Tento dokument vypracoval CEN na základe žiadosti o normalizačnú prácu, ktorú mu adresovala Európska komisia. Stály výbor štátov EZVO následne schvaľuje tieto žiadosti za svoje členské štáty.

Vzťah k smernici ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Táto európska norma EN 13480 pre kovové priemyselné potrubia pozostáva z týchto ôsmich vzájomne závislých a neoddeliteľných častí:

- Časť 1: Všeobecne;
- Časť 2: Materiály;
- Časť 3: Navrhovanie a výpočet;
- Časť 4: Výroba a inštalácia;
- Časť 5: Kontrola a skúšanie;
- Časť 6: Dodatočné požiadavky na podzemné potrubia;
- CEN/TR 13480-7: Pokyny na používanie postupov posudzovania zhody;
- Časť 8: Doplnkové požiadavky na potrubia z hliníka a hliníkových zliatin.

Hoci sa smú uvedené časti získať samostatne, treba si uvedomiť, že sú vzájomne závislé. Výroba kovových priemyselných potrubí preto vyžaduje použitie všetkých príslušných častí, aby sa požiadavky normy splnili uspokojivo.

Túto normu má na starosti pracovná skupina pre údržbu MHD, ktorej rozsah práce je obmedzený na opravy a interpretácie súvisiace s normou EN 13480. Kontakt na predkladanie otázok sa nachádza na adrese <https://unm.fr/en/maintenance-agencies/maintenance-agency-en-13480/>. Formulár na predkladanie otázok a dá stiahnuť z odkazu na webovú stránku MHD. Po preskúmaní a schválení predmetu odborníci oznámia odpoveď autorovi otázky. Interpretáčnej listy budú zverejnené na webovej stránke MHD.

Zmeny tohto nového vydania smú byť priebežne vydávané a potom sa okamžite používajú ako alternatívy k pravidlám uvedeným v tomto dokumente. Tieto zmeny budú zlúčené v rámci normy EN 13480: 2024 v zhode so systémom údržby súboru EN 13480 schváleným rozhodnutím CEN/BT C172/2021.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Úplný zoznam týchto orgánov sa nachádza na webovej stránke CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje požiadavky na priemyselné potrubné systémy a ich podpery vrátane bezpečnostných systémov, zhotovené z kovových materiálov s cieľom zaručiť bezpečné prevádzkové podmienky.

Tento dokument platí na kovové priemyselné potrubia nezávisle od tlaku uložené nad zemou, v kanáloch alebo zakryté zemou.

Tento dokument neplatí na:

- potrubné vedenia (diaľkovody) a ich príslušenstvo;
- prevádzkové prírodné tlakové potrubia v zariadeniach vodných elektrární, tlakové štôlne (tunely) a tlakové šachty pre hydroelektrické zariadenia, ako aj ich súvisiace príslušenstvo;
- potrubia pre vozidlá, ktoré podliehajú typovému schváleniu na prevádzkovanie v zmysle smerníc 70/156/EHS [1], 74/150/EHS [2] a 92/61/EHS [3];
- časti určené špeciálne na použitie v jadrových zariadeniach, ktorých zlyhanie môže spôsobiť uvoľnenie rádioaktivity;
- zariadenie na kontrolu vrtoz používaných pri priemyselnom prieskume a získavaní ropy, plynu a geotermálnych zdrojov, v ťažobnom priemysle a pri podzemných zásobníkoch, ktoré sú určené na udržanie a/alebo kontrolu tlaku vo vrte, vrátane potrubí;
- potrubia vysokých pecí vrátane potrubí chladiaceho systému pece, horúcoveterné rekupe-rátory, odsávače prachu a mokré čističe vysokopecného výfukového plynu a kupoly na priamu redukciu, vrátane chladienia pece, plynových konvertorov a vákuových pecí (konvertorov) a panví na tavenie, pretavovanie, odplyňovanie a odlievanie ocele a neželezných kovov;
- ochranné kryty pre vysokonapäťové elektrické zariadenie, ako je spínací mechanizmus, riadiace zariadenie, transformátory;
- tlakové potrubia určené na ochranu prenosových systémov, ako napr. elektrických vedení a telefónnych káblov;
- napevno zabudované potrubia na lodiach, raketách, lietadlách alebo mobilných jednotkách pohybujúcich sa v pobrežných vodách a na mori;
- vnútorné potrubné rozvody v zdravotníckych pomôckach v zmysle smernice 93/142/EHS [4] o zdravotníckych pomôckach;
- vnútorné potrubné rozvody kotlov a potrubia integrované do tlakových nádob.

2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 764-1: 2015 + A1: 2016 *Pressure equipment – Part 1: Vocabulary*. [Tlakové zariadenia. Časť 1: Slovník.]

EN 764-2: 2012 *Pressure equipment – Part 2: Quantities, symbols and units*. [Tlakové zariadenia. Časť 2: Veličiny, značky a jednotky.]

EN 764-7: 2002 *Pressure equipment – Part 7: Safety systems for unfired pressure equipment*. [Tlakové zariadenia. Časť 7: Bezpečnostné systémy pre nevyhrievané tlakové zariadenia.]

EN 13480-2: 2024 *Metallic industrial piping – Part 2: Materials*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 2: Materiály.]

EN 13480-3: 2024 *Metallic industrial piping – Part 3: Design and calculation*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 3: Navrhovanie a výpočet.]

EN 13480-4: 2024 *Metallic industrial piping – Part 4: Fabrication and installation*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 4: Výroba a inštalácia.]

EN 13480-5: 2024 *Metallic industrial piping – Part 5: Inspection and testing*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 5: Kontrola a skúšanie.]

EN 13480-6: 2024 *Metallic industrial piping – Part 6: Additional requirements for buried piping*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 6: Dodatočné požiadavky na podzemné potrubia.]

CEN/TR 13480-7: 2017 *Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 7: Pokyny na používanie postupov posudzovania zhody.]

EN 13480-8: 2024 *Metallic industrial piping – Part 8: Additional requirements for aluminium and aluminium alloy piping*. [Kovové priemyselné potrubia. Časť 8: Dodatočné požiadavky na potrubia z hliníka a hliníkových zliatin.]

EN 16668: 2016 + A1: 2018 *Industrial valves – Requirements and testing for metallic valves as pressure accessories*. [Priemyselné armatúry. Požiadavky a skúšanie kovových armatúr používaných ako tlakové príslušenstvo.]

EN ISO 4126-1: 2013¹⁾ *Safety devices for protection against excessive pressure – Part 1: Safety valves (ISO 4126-1: 2013)*. [Bezpečnostné zariadenia na ochranu proti nadmernému tlaku. Časť 1: Poistné ventily (ISO 4126-1: 2013).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ Upravená podľa EN ISO 4126-1: 2013/A1: 2016 a EN ISO 4126-1: 2013/A2: 2019.