

<b>STN</b>	<b>Vodorúrkové kotly a pomocné zariadenia Časť 1: Všeobecné požiadavky</b>	<b>STN EN 12952-1</b>  07 7604
------------	--	--

Water-tube boilers and auxiliary installations. Part 1: General

Chaudières à tubes d'eau et installations auxiliaires. Partie 1: Généralités

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten. Teil 1: Allgemeines

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12952-1: 2015.

Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.

Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 12952-1: 2015.

It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.

It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 12952-1 z marca 2016, ktorá od 1. 3. 2016 nahradila STN EN 12962-1 z júna 2003 v celom rozsahu.

**123785**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

## Národný predhovor

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 764 (všetky časti) zavedená v súbore STN EN 764 Tlakové zariadenia (69 0004)

EN 12952-5: 2011 zavedená v STN EN 12952-5: 2012 Vodotrubkové kotly a pomocné zariadenia. Časť 5: Vyhотовovanie a konštrukcia tlakových častí kotla (07 7604)

EN 12952-6: 2011 zavedená v STN EN 12952-6: 2012 Vodotrubkové kotly a pomocné zariadenia. Časť 6: Kontrola pri výrobe, dokumentácia a označovanie tlakových častí kotla (07 7604)

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 možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

### Súvisiace právne predpisy

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/68/EÚ z 15. mája 2014 (OJ L 189 z 27. 6. 2014) o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania tlakových zariadení na trhu; nariadenie vlády SR 1/2016 Z. z. o sprístupňovaní tlakových zariadení na trhu.

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: STAVTEES-ING, s. r. o., Ing. Miroslav Gatiaľ

Technická komisia: TK 68 Kotly a tlakové nádoby

**Vodorúrkové kotly a pomocné zariadenia  
Časť 1: Všeobecné požiadavky**

Water-tube boilers and auxiliary installations  
Part 1: General

Chaudières à tubes d'eau et installations auxiliaires  
Partie 1: Généralités

Wasserrohrkessel und Anlagenkomponenten  
Teil 1: Allgemeines

Túto európsku normu schválil CEN 29. augusta 2015.

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, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CEN**

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

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

## Obsah

strana

<b>Predhovor</b> .....	5
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>1.1</b> Všeobecne .....	6
<b>1.2</b> Zostava kotla.....	6
<b>1.3</b> Ostatné prevádzkové zariadenia .....	6
<b>1.4</b> Platnosť.....	7
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	7
<b>3</b> Termíny a definície .....	7
<b>4</b> Vzájomná závislosť častí súboru noriem .....	8
<b>5</b> Symboly a skratky.....	8
<b>6</b> Zodpovednosť.....	13
<b>6.1</b> Odberateľ.....	13
<b>6.2</b> Výrobca.....	13
<b>7</b> Vyhodnotenie konštrukcie/typu častí namáhaných tlakom.....	13
<b>Príloha A</b> (informatívna) – Hlavné technické zmeny medzi touto normou a predchádzajúcim vydaním .....	14
<b>Príloha ZA</b> (informatívna) – Vzťah medzi touto normou a základnými požiadavkami smernice 2014/68/ES.....	15
<b>Literatúra</b> .....	16

## Predhovor

Tento dokument (EN 12952-1: 2015) vypracovala technická komisia CEN/TC 269 *Veľkopriestorové vodné a vodorúrkové kotly*, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do apríla 2016 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do apríla 2016.

Je potrebné venovať pozornosť tej možnosti, že niektoré ustanovenia tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nie sú zodpovedné za identifikáciu týchto ľubovoľných alebo všetkých patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 12952-1: 2001.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice 2014/68/ES.

Vzťah k smernici 2014/68/ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

V informatívnej prílohe A sa uvádzajú hlavné technické zmeny medzi touto normou a jej predchádzajúcim vydaním.

EN 12952-1 *Vodorúrkové kotly a pomocné zariadenia* sa skladá z nasledujúcich častí:

- *Časť 1: Všeobecné požiadavky;*
- *Časť 2: Materiály na časti kotlov a príslušenstvo namáhané tlakom;*
- *Časť 3: Navrhovanie a výpočet tlakových častí;*
- *Časť 4: Prevádzkové výpočty pravdepodobného času životnosti kotla;*
- *Časť 5: Vyhотовovanie a konštrukcia tlakových častí kotla;*
- *Časť 6: Kontrola pri výrobe, dokumentácia a označovanie tlakových častí kotla;*
- *Časť 7: Požiadavky na vybavenie kotla;*
- *Časť 8: Požiadavky na spaľovacie systémy kotlov na kvapalné a plyné palivá;*
- *Časť 9: Požiadavky na spaľovacie systémy kotlov na práškové palivá;*
- *Časť 10: Požiadavky na bezpečnosť proti nadmernému tlaku;*
- *Časť 11: Požiadavky na obmedzovacie zariadenia kotla a príslušenstva;*
- *Časť 12: Požiadavky na kvalitu napájajúcej vody a kotlovej vody;*
- *Časť 13: Požiadavky na zariadenie na čistenie spalín;*
- *Časť 14: Požiadavky na spalínové systémy DENOX použitím skvapalneného stlačeného čpavku a vodného roztoku čpavku;*
- *Časť 15: Preberacie skúšky;*
- *Časť 16: Požiadavky na spaľovacie systémy kotlov tuhých palív na rošte alebo fluidnej vrstve;*
- *(CR 12952) Časť 17: Pokyn na zainteresovanosť kontrolného orgánu nezávislého od výrobcu;*
- *Časť 18: Prevádzkové pokyny.*

Hoci sa tieto časti dajú získať osobitne, treba vziať do úvahy, že navzájom súvisia. Preto sa pri návrhu a výrobe vodorúrkových kotlov vyžaduje použitie viac ako jednej časti, aby sa splnili požiadavky normy.

POZNÁMKA. – CEN/TC 269 zriadil „Boiler Helpdesk“, kde na nasledujúcej webovej stránke možno získať odpovede na otázky týkajúce sa používania súboru noriem EN 12952 a EN 12953: <http://www.boiler-helpdesk.din.de>.

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

## 1 Predmet normy

### 1.1 Všeobecne

Táto európska norma platí pre vodorúrkové kotly s objemami presahujúcimi 2 l na výrobu pary a (alebo) horúcej vody pri minimálnom dovolenom tlaku *PS* vyššom ako 0,5 bar a pri teplotách presahujúcich 110 °C, ako aj pre ostatné pomocné zariadenia (ostatné prevádzkové zariadenia).

Cieľom tejto normy je zaručiť splnenie základných bezpečnostných požiadaviek podľa prílohy I smernice o tlakových zariadeniach, aby sa garantovala bezpečnosť vodorúrkových kotlov.

To sa dá dosiahnuť:

- vhodnou konštrukciou, výrobou, skúšobnými a kontrolnými metódami a technikami;
- prijatím potrebných ochranných opatrení pri ohrozeniach, ktoré nemožno vylúčiť;
- poskytnutím informácií o zvyškových ohrozeniach a opatreniach potrebných na znižovanie rizika,

ktoré sú zahrnuté v rôznych častiach tejto normy.

Požiadavky tejto normy berú do úvahy ohrozenia spojené s tlakom, ktoré súvisia s vodorúrkovými kotlami vrátane poruchy tlakových súčastí v prípade prehriatia.

Táto norma nepokrýva všetky kombinácie situácií, ktoré sa môžu vyskytnúť, keďže to nie je možné.

### 1.2 Zostava kotla

Na účely tejto normy zostava kotla zahŕňa:

- vodorúrkový kotol vrátane všetkých častí namáhaných tlakom od vstupu napájacej vody (vrátane vstupnej armatúry) až po výstup pary a (alebo) horúcej vody (vrátane výstupnej armatúry a ak sa nepoužije, po prvý obvodový zvar alebo prírubu za zbernou komorou);
- všetky predhrievače, medziprehrievače, ohrievače napájacej vody, ktoré sa nedajú odpojiť od hlavného systému včlenenými uzatváracími armatúrami, príslušné bezpečnostné príslušenstvo a prepájacie potrubia;
- okrem toho potrubia pripojené ku kotlu slúžiace na odvodnenie (drenáž), odvzdušnenie, chladenie prehriatych pár a pod., vrátane prvej odpájacej armatúry na potrubí za kotlom;
- medziprehrievače, ktoré sa ohrievajú osobitne a sú vybavené vlastným bezpečnostným príslušenstvom vrátane všetkých ovládacích a bezpečnostných systémov.

Nasledujúca výbava a súčasti, ktoré sa môžu podľa rozhodnutia výrobcu začleniť do zostavy kotla:

- odpojiteľné predhrievače, medziprehrievače, ohrievače napájacej vody a príslušné prepájacie potrubia;
- zariadenie na dodávku tepla alebo vykurovací systém;
- zariadenie na prípravu a prívod paliva do kotla vrátane ovládacích systémov;
- zariadenie na zásobovanie kotla napájacou vodou vrátane ovládacieho systému;
- tlakové expanzné nádoby a nádrže zariadenia na prípravu horúcej vody.

### 1.3 Ostatné prevádzkové zariadenia

- Nosné oceľové konštrukcie kotla, tepelné izolácie a (alebo) obmurovka a opláštenie.
- Zariadenie na prívod vzduchu do kotla vrátane ventilátorov a predhrievačov vzduchu ohrievaných spalinami.
- Spalinové cesty kotla umožňujúce prúdenie spalín kotlom a po vstup do komína vrátane sacích ventilátorov a zariadenia na znižovanie znečistenia vzduchu.
- Všetky ostatné zariadenia potrebné na prevádzku kotla.

## 1.4 Platnosť

Táto norma sa nevzťahuje na nasledujúce typy kotlov:

- a) kotly iné ako stabilné;
- b) valcové kotly;
- c) elektrické kotly;
- d) primárne okruhy jadrového reaktora, ktorých porucha môže spôsobiť únik rádioaktivity.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo čiastočné, sú normatívnymi odkazmi v tomto dokumente a sú nevyhnutné na jeho používanie. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 764 (all parts) *Pressure equipment*. [Tlakové zariadenia.]

EN 12952-5: 2011 *Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 5: Workmanship and construction of pressure parts of the boiler*. [Vodorúrkové kotly a pomocné zariadenia. Časť 5: Vyhотовovanie a konštrukcia tlakových častí kotla.]

EN 12952-6: 2011 *Water-tube boilers and auxiliary installations – Part 6: Inspection during construction; documentation and marking of pressure parts of the boiler*. [Vodorúrkové kotly a pomocné zariadenia. Časť 6: Kontrola pri výrobe, dokumentácia a označovanie tlakových častí kotla.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**