ICS 23.040.20; 91.140.60 SLOVENSKÁ TECHNICKÁ NORMA November 2026

STN	**Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody Sieťovaný polyetylén (PE-X) Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel (ISO 15875-5: 2025)**	**STN EN ISO 15875-5** 64 3046

Plastics piping systems for hot and cold water installations
Crosslinked polyethylene (PE-X)
Part 5: Fitness for purpose of the system

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide
Polyéthylène réticulé (PE-X)
Partie 5: Aptitude à l'emploi du système

Kunstoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation
Vernetztes Polyethylen (PE-X)
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 15875-5: 2025.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN ISO 15875-5 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 15875-5: 2025.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN ISO 15875-5 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 15875-5 z marca 2026, ktorá od 1. 3. 2026 nahradila STN EN ISO 15875-5 z januára 2005 v celom rozsahu.

143192

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 ISO, © 2025 ISO, ref. č. ISO 15875-5: 2025 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.

ISO 3501 prijatá ako STN EN ISO 3501 Potrubné systémy z plastov. Mechanické spoje tvaroviek a tlakových rúr. Skúšobná metóda odolnosti proti vytiahnutiu pôsobením konštantnej sily v pozdĺžnom smere (ISO 3501) (64 3063)

ISO 3503 prijatá ako STN EN ISO 3503 Potrubné systémy z plastov. Mechanické spoje medzi tvarovkami a tlakovými rúrami. Skúšobná metóda na tesnosť zostavy vnútorným tlakom pri ohybe (ISO 3503) (64 3062)

ISO 1167-1 prijatá ako STN EN ISO 1167-1 Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 1: Metóda všeobecne (ISO 1167-1) (64 0625)

ISO 1167-2 prijatá ako STN EN ISO 1167-2 Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 2: Príprava rúrových skúšobných telies (ISO 1167-2) (64 0625)

ISO 1167-3 prijatá ako STN EN ISO 1167-3 Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 3: Príprava súčastí (ISO 1167-3) (64 0625)

ISO 1167-4 prijatá ako STN EN ISO 1167-4 Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 4: Príprava zostáv (ISO 1167-4) (64 0625)

ISO 13056 prijatá ako STN EN ISO 13056 Potrubné systémy z plastov. Tlakové systémy na teplú a studenú vodu. Skúšobná metóda tesnosti pri podtlaku (ISO 13056) (64 0660)

ISO 15875-1 prijatá ako STN EN ISO 15875-1 Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 1: Všeobecne (ISO 15875-1) (64 3046)

ISO 15875-2 prijatá ako STN EN ISO 15875-2 Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 2: Rúry (ISO 15875-2) (64 3046)

ISO 15875-3 prijatá ako STN EN ISO 15875-3 Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 3: Tvarovky (ISO 15875-3) (64 3046)

ISO 19892 prijatá ako STN EN ISO 19892 Potrubné systémy z plastov. Rúry a tvarovky z termoplastov na horúcu a studenú vodu. Skúšobná metóda odolnosti spojov pri cyklickom namáhaní tlakom (ISO 19892) (64 0661)

ISO 19893 prijatá ako STN EN ISO 19893 Potrubné systémy z plastov. Rúry a tvarovky z termoplastov na horúcu a studenú vodu. Skúška odolnosti montovaných zostáv proti opakovaným zmenám teploty (ISO 19893) (64 3083)

Vypracovanie

Spracovateľ: Mgr. Daša Borovská, Bratislava

Technická komisia: TK 1 Vodovody a kanalizácie

EURÓPSKA NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 15875-5

Október 2025

ICS 23.040.20; 91.140.60

Nahrádza EN ISO 15875-5: 2003,
EN ISO 15875-5: 2003/A1: 2020

Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody Sieťovaný polyetylén (PE-X) Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel (ISO 15875-5: 2025)

Plastics piping systems for hot and cold water installations
Crosslinked polyethylene (PE-X)
Part 5: Fitness for purpose of the system
(ISO 15875-5: 2025)

Systèmes de canalisations en plastique
pour les installations d'eau chaude et froide
Polyéthylène réticulé (PE-X)
Partie 5: Aptitude à l'emploi du système
(ISO 15875-5: 2025)

Kunstoff-Rohrleitungssysteme
für die Warm- und Kaltwasserinstallation
Vernetztes Polyethylen (PE-X)
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems
(ISO 15875-5: 2025)

Túto európsku normu schválil CEN 23. októbra 2025.

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, Rumunska, 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

© 2025 CEN Všetky práva na využívanie v akejkoľvek forme a akýmikoľvek prostriedkami sú vyhradené na celom svete národným členom CEN.

Ref. č. EN ISO 15875-5: 2025 SK

Obsah

strana

Európsky predhovor ... 5

Úvod ... 6

1 Predmet ... 7

2 Normatívne odkazy ... 7

3 Termíny, definície, symboly a skratky ... 8

4 Všeobecné požiadavky, pokyny a vysvetlenia ... 8
4.1 Označenie PE-X ... 8
4.2 Obmedzenia týkajúce sa aplikačných tried, konštrukčných tlakov a rozmerových tried rúr ... 8
4.3 Aplikačné triedy – Zodpovednosť objednávateľa alebo projektanta ... 8
4.4 Používanie častí súboru ISO 15875 ... 8
4.5 Úplnosť skúšok ... 9
4.6 Obmedzená prenosnosť výsledkov skúšok ... 9

5 Vhodnosť spojov a potrubného systému na daný účel ... 9
5.1 Všeobecne ... 9
5.2 Skúška odolnosti proti vnútornému tlaku ... 10
5.3 Ohybová skúška ... 11
5.4 Skúška odolnosti proti vytiahnutiu ... 11
5.5 Skúška odolnosti proti teplotným cyklom ... 12
5.6 Skúška odolnosti proti cyklickému namáhaniu tlakom ... 13
5.7 Tesnosť pri podtlaku ... 14

Literatúra ... 15

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 15875-5: 2025) vypracovala technická komisia ISO/TC 138 *Rúry, tvarovky a ventily z plastov na prepravu tekutín* v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 155 *Potrubné a ochranné rúrové systémy z plastov*, ktorej sekretariát je v NEN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do apríla 2026 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do apríla 2026.

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

Tento dokument nahrádza EN ISO 15875-5: 2003, EN ISO 15875-1: 2003/A1: 2020.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu/národnej technickej komisii používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle 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, Švédska, Talianska a Turecka.

Oznámenie o schválení

Text ISO 15875-5: 2025 schválil CEN ako EN ISO 15875-5: 2025 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Súbor ISO 15875 špecifikuje požiadavky na potrubný systém, v ktorom sú rúry vyrobené zo sieťovaného polyetylénu (PE-X). Súbor ISO 15875 sa skladá z ISO 15875-1, ISO 15875-2, ISO 15875-3 a ISO 15875-5 a pokrýva požiadavky a súvisiace skúšobné metódy na všetky komponenty použité v systéme (napríklad rúry a tvarovky). Okrem toho súbor ISO 15875 obsahuje požiadavky a súvisiace skúšobné metódy na overovanie výkonnosti a kompatibility spájania komponentov.

Potrubný systém je určený na rozvod teplej a studenej vody.

V súvislosti s potenciálnymi nepriaznivými vplyvmi na kvalitu vody určenej na ľudskú spotrebu, ktoré môže spôsobiť výrobok špecifikovaný v súbore ISO 15875:

- súbor ISO 15875 neuvádza žiadne informácie o potenciálnych obmedzeniach používania tohto výrobku v niektorom členskom štáte EÚ alebo EZVO;
- treba upozorniť, že pokiaľ sa očakáva prijatie overiteľných európskych kritérií, v platnosti zostávajú existujúce národné predpisy týkajúce sa používania a/alebo vlastností tohto výrobku.

Požiadavky a skúšobné metódy na materiály a komponenty potrubného systému sú špecifikované v ISO 15875-1, ISO 15875-2 a ISO 15875-3. ISO/TS 15875-7 uvádza pokyny na posudzovanie zhody.

Tento dokument špecifikuje charakteristiky vhodnosti potrubného systému na daný účel.

Normy na potrubné systémy z iných plastových materiálov používané na rovnaký účel zahŕňali v čase publikovania tohto dokumentu:

- súbor ISO 15874;
- súbor ISO 15875;
- súbor ISO 15876;
- súbor ISO 15877;
- súbor ISO 21003; a
- súbor ISO 22391.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje charakteristiky vhodnosti na daný účel pre potrubné systémy zo sieťovaného polyetylénu (PE-X) určené na rozvod teplej a studenej vody vnútri budov, pričom táto voda je alebo nie je určená na ľudskú spotrebu (systémy pre domácnosti), a na vykurovacie systémy, a to pri konštrukčných tlakoch a teplotách podľa príslušnej aplikačnej triedy (pozri ISO 15875-1: 2025, tabuľka 1).

Tento dokument špecifikuje aj skúšobné parametre pre skúšobné metódy, na ktoré sú v tomto dokumente odkazy.

Tento dokument platí na spoje medzi rúrami spĺňajúcimi požiadavky ISO 15875-2 a tvarovkami vyrobenými z plastových a iných ako plastových materiálov spĺňajúcimi požiadavky ISO 15875-3, ktoré sú určené na rozvod teplej a studenej vody.

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).

ISO 3501 *Plastics piping systems – Mechanical joints between fittings and pressure pipes – Test method for resistance to pull-out under constant longitudinal force.* [Potrubné systémy z plastov. Mechanické spoje tvaroviek a tlakových rúr. Skúšobná metóda odolnosti proti vytiahnutiu pôsobením konštantnej sily v pozdĺžnom smere.]

ISO 3503 *Plastics piping systems – Mechanical joints between fittings and pressure pipes – Test method for leaktightness under internal pressure of assemblies subjected to bending.* [Potrubné systémy z plastov. Mechanické spoje medzi tvarovkami a tlakovými rúrami. Skúšobná metóda na tesnosť zostavy vnútorným tlakom pri ohybe.]

ISO 1167-1 *Thermoplastics pipes, fittings and assemblies for the conveyance of fluids – Determination of the resistance to internal pressure – Part 1: General method.* [Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 1: Metóda všeobecne.]

ISO 1167-2 *Thermoplastics pipes, fittings and assemblies for the conveyance of fluids – Determination of the resistance to internal pressure – Part 2: Preparation of pipe test pieces.* [Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 2: Príprava rúrových skúšobných telies.]

ISO 1167-3 *Thermoplastics pipes, fittings and assemblies for the conveyance of fluids – Determination of the resistance to internal pressure – Part 3: Preparation of components.* [Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 3: Príprava súčastí.]

ISO 1167-4 *Thermoplastics pipes, fittings and assemblies for the conveyance of fluids – Determination of the resistance to internal pressure – Part 4: Preparation of assemblies.* [Rúry, tvarovky a zostavy z termoplastov na dopravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti vnútornému tlaku. Časť 4: Príprava zostáv.]

ISO 13056 *Plastics piping systems – Pressure systems for hot and cold water – Test method for leaktightness under vacuum.* [Potrubné systémy z plastov. Tlakové systémy na teplú a studenú vodu. Skúšobná metóda tesnosti pri podtlaku.]

ISO 15875-1 *Plastics piping systems for hot and cold water installations – Crosslinked polyethylene (PE-X) – Part 1: General.* [Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 1: Všeobecne.]

ISO 15875-2 *Plastics piping systems for hot and cold water installations – Crosslinked polyethylene (PE-X) – Part 2: Pipes.* [Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 2: Rúry.]

ISO 15875-3 *Plastics piping systems for hot and cold water installations – Crosslinked polyethylene (PE-X) – Part 3: Fittings.* [Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 3: Tvarovky.]

ISO 19892 *Plastics piping systems – Thermoplastics pipes and fittings for hot and cold water – Test method for the resistance of joints to pressure cycling.* [Potrubné systémy z plastov. Rúry a tvarovky z termoplastov na horúcu a studenú vodu. Skúšobná metóda odolnosti spojov pri cyklickom namáhaní tlakom.]

ISO 19893 *Plastics piping systems – Thermoplastics pipes and fittings for hot and cold water – Test method for the resistance of mounted assemblies to temperature cycling.* [Potrubné systémy z plastov. Rúry a tvarovky z termoplastov na horúcu a studenú vodu. Skúška odolnosti montovaných zostáv proti opakovaným zmenám teploty.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN