ICS 23.040.01; 91.140.60 SLOVENSKÁ TECHNICKÁ NORMA November 2026

STN	**Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody Sieťovaný polyetylén (PE-X) Časť 1: Všeobecne (ISO 15875-1: 2025)**	**STN EN ISO 15875-1** 64 3046

Plastics piping systems for hot and cold water installations
Crosslinked polyethylene (PE-X)
Part 1: General

Systèmes de canalisations en plastique pour les installations d'eau chaude et froide
Polyéthylène réticulé (PE-X)
Partie 1: Généralités

Kunstoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation
Vernetztes Polyethylen (PE-X)
Teil 1: Allgemeines

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 15875-1: 2025.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN ISO 15875-1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 15875-1: 2025.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN ISO 15875-1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

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

143189

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 15875-1: 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 472 prijatá ako STN EN ISO 472 Plasty. Slovník (ISO 472) (64 0000)

ISO 1043-1 prijatá ako STN EN ISO 1043-1 Plasty. Symboly a skratky. Časť 1: Základné polyméry a ich špeciálne vlastnosti (ISO 1043-1) (64 0003)

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

Vypracovanie

Spracovateľ: Mgr. Daša Borovská, Bratislava

Technická komisia: TK 1 Vodovody a kanalizácie

EURÓPSKA NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 15875-1

Október 2025

ICS 23.040.01; 91.140.60

Nahrádza EN ISO 15875-1: 2003,
EN ISO 15875-1: 2003/A1: 2007

Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody Sieťovaný polyetylén (PE-X) Časť 1: Všeobecne (ISO 15875-1: 2025)

Plastics piping systems for hot and cold water installations
Crosslinked polyethylene (PE-X)
Part 1: General
(ISO 15875-1: 2025)

Systèmes de canalisations en plastique
pour les installations d'eau chaude et froide
Polyéthylène réticulé (PE-X)
Partie 1: Généralités
(ISO 15875-1: 2025)

Kunstoff-Rohrleitungssysteme
für die Warm- und Kaltwasserinstallation
Vernetztes Polyethylen (PE-X)
Teil 1: Allgemeines
(ISO 15875-1: 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 15875-1: 2025 SK

Obsah

strana

Európsky predhovor ... 5

Úvod ... 6

1 Predmet ... 7

2 Normatívne odkazy ... 7

3 Termíny, definície, symboly a skratky ... 7
3.1 Termíny a definície ... 7
3.1.1 Všeobecné termíny ... 7
3.1.2 Geometrické termíny ... 8
3.1.3 Termíny vzťahujúce sa na prevádzkové podmienky ... 9
3.1.4 Termíny vzťahujúce sa na materiálové charakteristiky ... 9
3.2 Symboly ... 10
3.3 Skratky ... 11

4 Potrubné systémy z PE-X ... 11
4.1 Všeobecne ... 11
4.2 Klasifikácia prevádzkových podmienok ... 12

5 Všeobecné požiadavky, pokyny a vysvetlenia ... 14
5.1 Označenie PE-X ... 14
5.2 Obmedzenia týkajúce sa aplikačných tried, konštrukčných tlakov a rozmerových tried rúr ... 14
5.3 Aplikačné triedy – Zodpovednosť objednávateľa alebo projektanta ... 14
5.4 Používanie častí súboru ISO 15875 ... 14
5.5 Rúry z PE-X s tenkou bariérovou vrstvou ... 14
5.6 Úplnosť skúšok ... 14
5.7 Obmedzená prenosnosť výsledkov skúšok ... 14

6 Materiál ... 15
6.1 Všeobecne ... 15
6.2 Vplyv na vodu určenú na ľudskú spotrebu ... 15
6.3 Reakcia na oheň ... 15
6.4 Použitie regenerovaného materiálu a recyklátu ... 15
6.4.1 Použitie regenerovaného materiálu ... 15
6.4.2 Použitie recyklátu ... 15

7 Technické informácie o výrobku ... 15

Literatúra ... 16

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 15875-1: 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 15875-1: 2003, EN ISO 15875-1: 2003/A1: 2007.

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 15875-1: 2025 schválil CEN ako EN ISO 15875-1: 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.

Požiadavky a skúšobné metódy na materiály a komponenty potrubných systémov sú špecifikované v ISO 15875-2 a ISO 15875-3. Charakteristiky vhodnosti systému na daný účel (hlavne pre spoje) sú zahrnuté v ISO 15875-5. ISO/TS 15875-7 uvádza pokyny na posudzovanie zhody.

Tento dokument špecifikuje všeobecné aspekty potrubného systému z plastov.

Tento dokument je určený na použitie len spoločne s ďalšími časťami súboru ISO 15875, ktoré sú aplikovateľné na rúry a tvarovky z PE-X a ich spoje, vrátane spojov s komponentmi vyrobenými z iných plastov alebo z iných ako plastových materiálov, ktoré sú určené na použitie na rozvod teplej a studenej vody.

POZNÁMKA. – Výsledky získané skúškou špecifického potrubného systému (podľa ISO 15875-5) nie je možné preniesť na iné kombinácie rúr a tvaroviek.

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

– ISO 15874;

– ISO 15875;

– ISO 15876;

– ISO 15877;

– ISO 21003; a

– ISO 22391.

1 Predmet

Tento dokument špecifikuje všeobecné aspekty potrubných systémov zo sieťovaného polyetylénu (PE-X) určených 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 aplikačnej triedy (pozri tabuľku 1).

Tento dokument špecifikuje aj základ skúšobných parametrov pre skúšobné metódy, na ktoré sú odkazy v súbore ISO 15875.

Tento dokument pokrýva rozsah prevádzkových podmienok (aplikačné triedy), konštrukčných tlakov a rozmerových tried rúr. Súbor ISO 15875 neplatí pre hodnoty konštrukčnej teploty (T_D), maximálnej konštrukčnej teploty (T_{max}), teploty funkčného zlyhania (T_{mal}) a pre prevádzkové časy, ktoré prekračujú hodnoty uvedené v tabuľke 1.

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 472 *Plastics – Vocabulary.* [Plasty. Slovník.]

ISO 1043-1 *Plastics – Symbols and abbreviated terms – Part 1: Basic polymers and their special characteristics.* [Plasty. Symboly a skratky. Časť 1: Základné polyméry a ich špeciálne vlastnosti.]

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 15875-5 *Plastics piping system for hot and cold water installations – Crosslinked polyethylene (PE-X) – Part 5: Fitness for purpose of the system.* [Potrubné systémy z plastov na rozvod teplej a studenej vody. Sieťovaný polyetylén (PE-X). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN