

2006

Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 4: Ventily	ČSN EN 13244-4 64 6411
---	------------------------------

Plastics piping systems for buried and above-ground pressure systems for water for general purposes, drainage and sewerage - Polyethylene (PE) - Part 4: Valves

Systèmes de canalisations en plastique pour les applications générales de transport d'eau, de branchement et de collecteurs d'assainissement, enterrés sous pression - Polyéthylène (PE) - Partie 4: Robinets

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erd- und oberirdisch verlegte Druckrohrleitungen für Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser - Polyethylen (PE) - Teil 4: Armaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13244-4:2002. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13244:2002. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13244-4 (64 6411) z července 2003.



© Český normalizační institut, 2006

76977

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12201-4:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12201-4 ze srpna 2002 převzala EN 12201-4:2001 schválením k přímému používání, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 681-1 zavedena v ČSN EN 681-1 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 1: Pryž

EN 681-2 zavedena v ČSN EN 681-2 (63 3002) Elastomerní těsnění - Požadavky na materiál pro těsnění spojů trubek používaných pro dodávku vody a odpady - Část 2: Termoplastické elastomery

EN 728 zavedena v ČSN EN 728 (64 3153) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Trubky a tvarovky z polyolefinů - Stanovení termooxidační stability

EN 917:1997 zavedena v ČSN EN 917:1998 (64 3156) Plastové potrubní systémy - Ventily z termoplastů - Stanovení odolnosti vnitřním přetlakem

EN 1680 zavedena v ČSN EN 1680 (64 3155) Plastové potrubní systémy - Ventily pro polyethylenové potrubní systémy - Stanovení netěsnosti před a po ohybu zkušebním mechanismem

EN 1705 zavedena v ČSN EN 1705 (64 3150) Plastové potrubní systémy - Ventily z termoplastů - Stanovení celistvosti ventilů po vystavení vnějšímu nárazu

EN 12100 zavedena v ČSN EN 12100 (64 3162) Plastové potrubní systémy - Polyethylenové (PE) ventily - Stanovení odolnosti ohybu mezi podpěrami

EN 13244-1:2002 zavedena v ČSN EN 13244-1:2003 (64 6411) Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 1: Všeobecně

EN 13244-2 zavedena v ČSN EN 13244-2:2003 (64 6411) Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 2: Trubky

EN 13244-3:2002 zavedena v ČSN EN 13244-3:2005 (64 6411) Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 3: Tvarovky

EN 13244-5 zavedena v ČSN EN 13244-5 (64 6411) Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE) - Část 5: Vhodnost použití systému

EN 28233:1990 zavedena v ČSN EN 28233:1997 (13 3200) Termoplastové ventily - Krouticí moment - Zkušební metody

EN ISO 1133:1999 nahrazena EN ISO 1133:2005 zavedenou v ČSN EN ISO 1133:2006 (64 0861) Plasty - Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů

prEN ISO 3126:1999 nahrazena EN ISO 3126:2005 zavedenou v ČSN EN ISO 3126:2005 (64 6406) Plastové potrubní systémy - Plastové součásti - Stanovení rozměrů

ISO 5208:1993 nezavedena

ISO 10933:1997 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČ 47970381, Ing. Marie Bačáková

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila ©olarová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13244-4 Prosinec 2002
---	-----------------------------

ICS 23.060.01; 93.030

Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí,
pro tlakové rozvody vody
pro všeobecné účely, kanalizační přípojky
a stokové sítě - Polyethylen (PE) -
Část 4: Ventily
Plastics piping systems for buried and above-ground
pressure systems for water
for general purposes, drainage
and sewerage - Polyethylene (PE) -
Part 4: Valves

Systèmes de canalisations en plastique pour
les
applications générales de transport d'eau, de
branchement et de collecteurs
à assainissement,
enterrés sous pression - Polyéthylène (PE) -
Partie 4: Robinets

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erd- und
oberirdisch verlegte Druckrohrleitungen für
Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser -
Polyethylen (PE) -
Teil 4: Armaturen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-10-16.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2002 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13244-4:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 7

2 Citované normativní
dokumenty..... 7

3 Termíny a definice, symboly a
zkratky..... 8

4
Materiál

..... 9

4.1
Směs

..... 9

4.2	Části vyrobené z jiných materiálů než PE.....	9
5	Základní vlastnosti.....	10
5.1	Vzhled ventilu.....	10
5.2	Konstrukce.....	10
5.3	Barva.....	10
6.1	Všeobecně.....	11
6.2	Měření rozměrů.....	11
6.3	Tloušťka stěny těla ventilu z PE v libovolném bodu.....	11
6.4	Rozměry hladkého konce ventilu.....	11
6.6	Rozměry ovládací patky.....	11
7	Mechanické vlastnosti smontovaných ventilů.....	11
7.1	Všeobecně.....	11
7.2	Kondicionování.....	12

7.3

Požadavky

..... 12

7.4 Opakované zkoušky při poruše hydrostatické pevnosti při 80

°C..... 14

8 Fyzikální vlastnosti

..... 14

8.1

Kondicionování

.....
14

8.2

Požadavky

..... 15

9 Provozní požadavky

..... 15

10

Značení

..... 15

10.1

Všeobecně

..... 15

10.2 Minimální požadované značení na

ventilu..... 15

10.3 Značení na štítku

.....
16

11

Balení

..... 16

Bibliografie

..... 17

Předmluva

Tento dokument (EN 13244-4:2002) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2003 dát 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 prosince 2004.

Pro součásti, které jsou schváleny podle národních norem před prosincem 2002 a to buď výrobcem nebo certifikačním orgánem, mohou být národní normy používány do prosince 2004.

Tato norma byla připravena ve spolupráci s Technickou komisí CEN/TC 165 „Kanalizace“

Tato evropská norma je částí systémové normy pro plastové potrubní systémy z jednotlivých materiálů pro specifické aplikace. Existuje více takových systémových norem.

Systémové normy vycházejí z výsledků práce ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a ventily pro rozvod tekutin“, která je technickou komisí Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO).

Jsou podporovány jednotlivými zkušebními normami, na které jsou uvedeny odkazy v systémových normách.

Systémové normy se skládají z norem popisujících všeobecné funkční požadavky a norem pro doporučené postupy instalace.

Tato série se společným názvem „*Plastové potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě - Polyethylen (PE)*“ sestává z následujících částí:

- Část 1: Všeobecně
- Část 2: Trubky
- Část 3: Tvarovky
- Část 4: Ventily (tato norma)
- Část 5: Vhodnost použití systému
- Část 7: Směrnice pro posuzování shody (bude vydána jako CEN/TS)

POZNÁMKA Bylo rozhodnuto nevydávat Část 6: Doporučený postup instalace. Namísto toho se budou používat existující národní postupy.

Tato část EN 13244 zahrnuje bibliografii.

Systémové normy pro potrubní systémy z jiných plastových materiálů používané pro tlakový rozvod vody, kanalizační přípojky a stokové sítě zahrnují následující:

prEN 14364 Plastové potrubní systémy pro tlakové a netlakové kanalizační přípojky a stokové sítě - Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nasycených polyesterových pryskyřic (UP) - Specifikace pro trubky, tvarovky a spoje

EN 1456 Plastové potrubní systémy pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nad zemí - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U)

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

Úvod

EN 13244, jejíž součástí je tato část 4 specifikuje požadavky pro potrubní systémy jejich součástí vyrobené z polyethylenu (PE). Je určena pro potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě, včetně podtlakových systémů.

Pro materiály a součásti, jiné než trubky, jsou požadavky a metody zkoušení specifikovány v EN 13244-1, EN 13244-2 a EN 13244-3. Charakteristiky pro posouzení vhodnosti použití jsou uvedeny v EN 13244-5, prCEN/TS 13244-7 zahrnuje směrnici pro posuzování shody.

Tato část EN 13244 specifikuje vlastnosti ventilů.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část EN 13244 specifikuje vlastnosti ventilů nebo těl ventilů vyrobených z polyethylenu (PE) určených pro potrubní systémy jejich součástí vyrobené z polyethylenu (PE). Je určena pro potrubní systémy uložené v zemi i nad zemí, pro tlakové rozvody vody pro všeobecné účely, kanalizační přípojky a stokové sítě. Je také aplikovatelná pro podtlakové kanalizační systémy.

POZNÁMKA 1 Voda pro všeobecné použití není určena pro lidskou spotřebu a součásti odpovídající této normě nesmí být použity v systémech rozvádějících pitnou vodu. Pro PE součásti určené pro rozvod pitné vody a neupravené vody, viz EN 12201^[1].

POZNÁMKA 2 Ventily vyrobené z materiálů jiných než polyethylen (PE), navržených podle odpovídajících norem, se mohou použít v potrubních systémech z PE podle EN 13244 tehdy, jestliže mají odpovídající koncovky pro svařování na tupo nebo pro elektrosvařování (viz EN 13244-3).

Norma také specifikuje zkušební parametry pro metody zkoušení, na které jsou zde uvedeny normativní odkazy.

Ve spojení s ostatními částmi EN 13244 (viz předmluva) je použitelná pro PE ventily, jejich spoje a

spoje se součástmi z jiných materiálů určených k použití za následujících podmínek:

- uložené v zemi;
- ústící do moře;
- uložené ve vodě;
- pro nadzemní aplikace, zahrnující trubky zavěšené pod mosty;
- s nejvyšším provozním tlakem, MOP, do 25 bar včetně¹⁾;
- s provozní teplotou 20 °C jako referenční teplotou.

POZNÁMKA 3 Pro aplikace pracující za konstantní teploty vyšší než 20 °C až do 40 °C, viz příloha A EN 13244-1:2002.

EN 13244 zahrnuje rozsah maximálních provozních tlaků a uvádí požadavky na barviva a přísady.

POZNÁMKA 4 Odběratel nebo zadavatel je odpovědný za vhodný výběr podle uvedených hledisek, při zvážení svých konkrétních požadavků a příslušných národních předpisů, technických pravidel pro instalaci nebo kódů.

Tato část EN 13244 specifikuje ventily pro trubky o jmenovitém vnějším průměru $d_n \leq 225$ mm.

-- Vynechaný text --