

2006

Plastové potrubní systémy pro rozvod vody -
Polyethylen (PE) -
Část 4: Ventily

ČSN
EN 12201-4

64 6410

Plastics piping systems for water supply - Polyethylene (PE) - Part 4: Valves

Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau - Poléthylène (Pe) - Partie 4: Robinets

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung - Polyethylen (PE) - Teil 4: Armaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12201-4:2001. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12201-4:2001. 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 12201-4 (64 6410) ze srpna 2002.



© Český normalizační institut, 2006

76987

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

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 zkušební mechanizm

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

prEN 12201-1:2001 nahrazena EN 12201-1:2003 zavedenou v ČSN EN 12201-1:2003 (64 6410) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Polyethylen (PE) - Část 1: Všeobecně

prEN 12201-2 nahrazena EN 12201-2 zavedenou v ČSN EN 12201-2 (64 6410) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Polyethylen (PE) - Část 2: Trubky

prEN 12201-3:2001 nahrazena EN 12201-3:2003 zavedenou v ČSN EN 12201-3:2003 (64 6410) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Polyethylen (PE) - Část 2: Tvarovky

prEN 12201-5 nahrazena EN 12201-5 zavedenou v ČSN EN 12201-5 (64 6410) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - 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 Čolarová

Strana 3

| | |
|---|-----------------------------|
| EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM | EN 12201-4 Prosinec 2001 |
|---|-----------------------------|

ICS 23.060.01

Plastové potrubní systémy pro rozvod vody -
Polyethylen (PE) -
Část 4: Ventily
Plastics piping systems for water supply -
Polyethylene (PE) -
Part 4: Valves

| | |
|--|--|
| Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau - Polyéthylène (PE) - Partie 4: Robinets | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung - Polyethylen (PE) - Teil 4: Armaturen |
|--|--|

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-01-19.

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, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

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

© RRRR CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 12201-4:2001 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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 Součásti vyrobené z jiných materiálů než
PE..... 9

5 Základní
vlastnosti

..... 10

5.1 Vzhled
ventilu

... 10

5.2
Konstrukce

..... 10

5.3

Barva

..... 10

5.4 Vliv na kvalitu

vody

..... 10

6 Geometrické vlastnosti.....

10

6.1

Všeobecně

..... 10

6.2 Měření

rozměrů

..... 10

6.3 Tloušťka stěny těla ventilu z PE v libovolném

bodě..... 10

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

..... 11

7.3

Požadavky

..... 11

7.4 Opakované zkoušky při poruše při zkoušce hydrostatické pevnosti při 80

°C..... 13

8 Fyzikální

| | |
|---|----|
| vlastnosti | 14 |
| | 14 |
| 8.1 Kondicionování | |
| | |
| 14 | |
| 8.2 Požadavky | |
| | |
| 14 | |
| 9 Provozní požadavky | 15 |
| | 15 |
| 10 Značení | |
| | |
| 15 | |
| 10.1 Všeobecně | |
| | |
| 15 | |
| 10.2 Minimální požadované značení na ventilu..... | 15 |
| 10.3 Značení na štítku | |
| | |
| 15 | |
| 11 Balení | |
| | |
| 15 | |
| Bibliografie | |
| | |
| 16 | |

Předmluva

Tato evropská norma byl vypracována technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné

potrubní systémy", jejíž sekretariát řídí NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2002 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 2003.

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 pro rozvod vody - 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 (vydána jako CEN/TS)

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

Tato část EN 12201 zahrnuje bibliografii.

Systémové normy pro potrubní systémy z jiných plastových materiálů používané pro tlakový rozvod vody zahrnují následující:

EN 1452 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody - Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U)

prEN 1796 Plastové potrubní systémy pro rozvod vody tlakové a netlakové - Reaktoplasty vyztužené skleněnými vlákny (GRP) na bázi nenasycených polyesterových pryskyřic (UP)

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Systémová norma, jejíž součástí je tato část 4, specifikuje požadavky pro potrubní systémy a jejich součásti vyrobené z polyethylenu (PE). Je určena pro potrubní systémy pro rozvody pitné vody, včetně dopravy neupravené vody.

Vzhledem k možnému nepříznivému vlivu na jakost pitné vody se na výrobky podle této normy vztahují následující opatření:

- a) tato norma neuvádí informace zda může být výrobek použit bez dalších opatření v některé z členských zemí EU a EFTA;
- b) je třeba poznamenat, že stávající národní předpisy týkající se používání a/nebo vlastností těchto výrobků zůstávají do přijetí ověřitelných evropských kritérií v platnosti.

Požadavky a zkušební metody pro materiály a součásti jiné než ventily specifikuje prEN 12201-1, prEN 12201-2 a prEN 12201-3. Vhodnost použití systému specifikuje prEN 12201-5 a směrnici pro posuzování shody uvádí prEN 12201-7.

Tato část EN 12201 specifikuje vlastnosti ventilů.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato část EN 12201 specifikuje vlastnosti ventilů nebo těl ventilů vyrobených z polyethylenu (PE), určených pro rozvod pitné vody včetně dopravy neupravené vody.

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

POZNÁMKA 1 Ventily vyrobené z materiálů jiných než polyethylen (PE), navržených pro rozvod pitné vody podle odpovídajících norem, se mohou použít v potrubních systémech z PE podle prEN 12201 tehdy, jestliže mají odpovídající koncovky pro svařování na tupo nebo pro elektrosvařování (viz prEN 12201-3).

Ve spojení s ostatními částmi prEN 12201 je použitelná pro PE ventily, jejich spoje a spoje se součástmi z PE a jiných materiálů určených k použití za následujících podmínek:

- a) maximální provozní tlak, MOP, až do 25 bar;
- b) provozní teplota 20 °C jako referenční teplota.

POZNÁMKA 2 Pro aplikace pracující za konstantní teploty vyšší než 20 °C až do 40 °C, viz příloha A prEN 12201-1:1999.

EN 12201 zahrnuje rozsah maximálních provozních tlaků a uvádí požadavky na barviva a přísady.

POZNÁMKA 3 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 12201 specifikuje ventily pro trubky o jmenovitém vnějším průměru $d_n \leq 225$ mm.

-- Vynechaný text --