

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 93.025; 91.140.60; 23.040.20; 23.040.45 **Červenec 2010**

**Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové
kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní -
Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) -
Část 4: Ventily**

**ČSN
EN ISO 1452-4**

64 3185

idt ISO 1452-4:2009

Plastics piping systems for water supply and for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure – Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) – Part 4: Valves

Systemes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau, pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et aériens avec pression – Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U) – Partie 4: Robinets

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen – Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) – Teil 4: Armaturen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 1452-4:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 1452-4:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1452-4 (64 3185) ze srpna 2000.

Touto normou spolu s ČSN EN ISO 1452-1 (64 3185) z července 2010, ČSN EN ISO 1452-2 (64 3185) z července 2010, ČSN EN ISO 1452-3 (64 3185) z července 2010 a ČSN EN ISO 1452-5 (64 3185) z července 2010 se nahrazuje ČSN EN 1456-1 (64 6430) z května 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Působnost normy byla rozšířena na tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní použití. Norma specifikuje pouze ventily.

Byly přepracovány kapitoly 4, 6, vypuštěny tabulky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 a 13, vypuštěny obrázky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 a 12. Tabulka 13 byla nahrazena tabulkou 1, tabulka 14 byla nahrazena tabulkou 2. Obrázek 12 byl nahrazen obrázkem 1.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 580 zavedena v ČSN EN ISO 580 (64 3119) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Vstřikované tvarovky z termoplastů – Vizuální stanovení vlivu zahřátí

ISO 1167-1 zavedena v ČSN EN ISO 1167-1 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 1: Obecná metoda

ISO 1167-3 zavedena v ČSN EN ISO 1167-3 (64 3124) Trubky, tvarovky a sestavy z termoplastů pro rozvod tekutin – Stanovení odolnosti vnitřnímu přetlaku – Část 3: Příprava zkušebních těles ze součástí (tvarovek a ventilů)

ISO 1183-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 1183-1:2004 (64 0111) Plasty – Metody stanovení hustoty nelehčených plastů – Část 1: Imerzní metoda, metoda s kapalinovým pyknometrem a titrační metoda

ISO 1452-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 1452-1:2010 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 1: Všeobecně

ISO 1452-2:2009 zavedena v ČSN EN ISO 1452-2:2010 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 2: Trubky

ISO 1452-3:2009 zavedena v ČSN EN ISO 1452-3:2010 (64 3185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 3: Tvarovky

ISO 1452-5 zavedena v ČSN EN ISO 1452-5 (643185) Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) – Část 5: Vhodnost použití systému

ISO 2507-1:1995 nezavedena

ISO 2507-2:1995 nezavedena

ISO 3126 zavedena v ČSN EN ISO 3126 (64 6406) Plastové potrubní systémy – Plastové součásti – Stanovení rozměrů

ISO 7686 zavedena v ČSN EN ISO 7686 (64 3110) Plastové trubky a tvarovky – Stanovení neprůhlednosti

ISO 16135 zavedena v ČSN EN ISO 16135 (13 3210) Průmyslové armatury – Kulové kohouty z materiálů termoplastů

ISO 16136 zavedena v ČSN EN ISO 16136 (13 3215) Průmyslové armatury – Klapky z materiálů termoplastů

ISO 16137 zavedena v ČSN EN ISO 16137 (13 3220) Průmyslové armatury – Zpětné armatury z materiálů termoplastů

ISO 16138 zavedena v ČSN EN ISO 16138 (13 3225) Průmyslové armatury – Membránové armatury z materiálů termoplastů

ISO 16139 zavedena v ČSN EN ISO 16139 (13 3230) Průmyslové armatury – Šoupátka z materiálů termoplastů

ISO 21787 zavedena v ČSN EN ISO 21787 (13 3235) Průmyslové armatury – Uzavírací armatury z materiálů termoplastů

EN 802 zavedena v ČSN EN 802 (64 3120) Plastové potrubní systémy – Vstřikované tvarovky z termoplastů pro tlakové potrubní systémy – Stanovení maximální deformace drčením

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Marie Bačáková

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 1452-4
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2009

ICS 93.025; 91.140.60, 23.040.20; 23.040.45 Nahrazuje EN 1452-4:1999; EN 1456-1:2001

**Plastové potrubní systémy pro rozvod vody a tlakové kanalizační přípojky
a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní – Neměkčený polyvinylchlorid (PVC-U) –
Část 4: Ventily
(ISO 1452-4:2009)**

Plastics piping systems for water supply and for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure – Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) –
Part 4: Valves
(ISO 1452-4:2009)

Systemes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau,
pour branchements et collecteurs d'assainissement enterrés et
aériens avec pression – Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-
U) –
Partie 4: Robinets
(ISO 1452-4:2009)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für
erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen –
Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) –
Teil 4: Armaturen
(ISO 1452-4:2009)

Tato evropská norma byla schválena 4. listopadu 2009.

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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království,

Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN
Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 1452-4:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 1452-4:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a ventily pro dopravu tekutin“.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2009 dát statut 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 června 2010.

Existuje možnost, že některé z prvků této mezinárodní normy jsou předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nesmí být činěn odpovědným za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1452-4:1999, EN 1456-1:2001.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Termíny, definice, symboly a zkratky 10

4 Materiál 10

4.1 Tělesa ventilů 10

- 4.2** Hustota 10
- 4.3** Hodnota MRS 10
- 4.4** Doplnkové součásti 10
- 5** Všeobecné vlastnosti 10
 - 5.1** Vzhled 10
 - 5.2** Barva 10
 - 5.3** Neprůhlednost (opacita) 10
- 6** Geometrické vlastnosti 10
 - 6.1** Měření rozměrů 10
 - 6.2** Jmenovité průměry 10
 - 6.3** Rozměry ventilů 11
- 7** Klasifikace a provozní podmínky 11
 - 7.1** Klasifikace 11
 - 7.2** Stanovení povoleného provozního přetlaku pro vodu až do 45 °C 11
- 8** Mechanické vlastnosti 11
 - 8.1** Odolnost těles ventilů vnitřnímu přetlaku 11
 - 8.2** Zkouška drcením 11
 - 8.3** Životnost 12
 - 8.4** Funkční vlastnosti 12
- 9** Fyzikální vlastnosti 12
- 10** Chemické vlastnosti 13
- 11** Těsnicí kroužky 13
- 12** Lepidla 13
- 13** Požadavky na provedení 13
- 14** Značení 13
 - 14.1** Všeobecně 13
 - 14.2** Minimální požadované značení 14
 - 14.3** Doplnkové značení 14

Příloha A (normativní) Rozměry ventilů a příslušenství v palcích 15

A.1 Všeobecně 15

A.2 Jmenovité rozměry a tlakové třídy 15

A.3 Geometrické vlastnosti 15

A.4 Pomocné příslušenství 15

A.5 Mechanické vlastnosti 15

Bibliografie 16

Úvod

Systémová norma, jejíž součástí je tato část 4, specifikuje požadavky pro potrubní systémy a jejich součásti vyrobené z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U). Potrubní systémy jsou používány pro rozvody vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní použití.

Vzhledem k možnému nepříznivému vlivu na kvalitu pitné vody se na výrobky pokryté touto částí ISO 1452 vztahují následující opatření:

- a. tato část ISO 1452 neuvádí informace, zda může být výrobek použit bez dalších omezení;
- b. stávající národní pravidla týkající se používání a/nebo vlastností těchto výrobků zůstávají v platnosti.

Požadavky a metody zkoušení pro materiály a součásti jiné než ventily jsou specifikovány v ISO 1452-1, ISO 1452-2 a ISO 1452-3. Charakteristiky pro posouzení vhodnosti použití systému (hlavně spojů) jsou uvedeny v ISO 1452-5.

Tato část ISO 1452 specifikuje vlastnosti ventilů.

Návod pro instalaci uvádí ISO/TR 4191^[1].

Pokyny pro posuzování shody uvádí ENV 1452-7^[2].

Pro usnadnění používání této části ISO 1452 se může po určitou periodu např. až do tří let od data publikace této části ISO 1452 používat značení podle zrušených norem (např. ISO 4422-4:1997).

1 Předmět normy

Tato část ISO 1452 specifikuje vlastnosti ventilů pro rozvody vody a pro tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i nadzemní použití vyrobených z neměkčeného polyvinylchloridu (PVC-U).

Norma také specifikuje zkušební parametry metod zkoušení citovaných v této části ISO 1452.

Ve spojení s ISO 1452-1, ISO 1452-2, ISO 1452-3 a ISO 1452-5 je použitelná pro PVC-U ventily se součástmi z PVC-U a jiných polymerních a nepolymerních materiálů k následujícímu použití:

- a. vodovodní řady a přípojky uložené v zemi;
- b. rozvody vody pro nadzemní použití vně i uvnitř budov;
- c. tlakové kanalizační přípojky a stokové sítě uložené v zemi i pro nadzemní použití.

Používá se pro ventily pro potrubní systémy pro tlakové rozvody vody při teplotě do 25 °C (studená

voda) včetně, které jsou určeny jak pro lidskou spotřebu a pro všeobecné použití, tak pro tlakové rozvody odpadních vod.

Tato část ISO 1452 se také používá pro ventily pro rozvody vody a odpadní vody do 45 °C včetně. Pro teploty v rozmezí 25 °C až 45 °C platí obrázek A.1 v ISO 1452-2:2009.

POZNÁMKA 1 Výrobce a koncový uživatel mohou odsouhlasit použití teplot nad 45 °C případ od případu.

Tato část ISO 1452 se používá pro ventily následujících typů:

- ventily pro lepení;
- ventily pro spoje s elastomerním těsnicím kroužkem;
- ventily pro přírubové spoje.

POZNÁMKA 2 Odběratel nebo zadavatel jsou odpovědní za vhodný výběr podle uvedených hledisek, při zvažení svých konkrétních požadavků a příslušných národních předpisů, technických pravidel pro instalaci nebo kódů.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.