

**2017**

Ohebné připojovací hadice pro vnitřní vodovody – Funkční požadavky  
a zkušební postupy

ČSN  
EN 13618

13 7194

Flexible hose assemblies in drinking water installations – Functional requirements and test methods

Tuyaux flexible pour installations d'eau potable – Exigences fonctionelles et méthodes d'essai

Flexible Schlauchverbindungen in Trinkwasser – Installationen – Funktionsanforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13618:2016. 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 13618:2016. It was translated by the 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 13618 (13 7194) z června 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13618:2016 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13618 (13 7194) z června 2017 převzala EN 13618:2016 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní rozdíly proti předchozímu vydání jsou popsány v Evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 248 zavedena v ČSN EN 248 (13 7203) Zdravotnětechnické armatury – Všeobecné technické požadavky pro elektrolytické povlaky Ni-Cr

EN 806-2 zavedena v ČSN EN 806-2 (75 5410) Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 2: Navrhování

EN 1254-2 zavedena v ČSN EN 1254-2 (13 8400) Měď a slitiny mědi – Tvarovky – Část 2: Tvarovky

s konci pro spoje měděných trubek sevřením

EN 1254-3 zavedena v ČSN EN 1254-3 (13 8400) Měď a slitiny mědi – Tvarovky – Část 3: Tvarovky s konci pro spoje trubek z plastů sevřením

EN 1254-4 zavedena v ČSN EN 1254-4 (13 8400) Měď a slitiny mědi – Tvarovky – Část 4: Tvarovky kombinující jiné konce pro spojení s konci pro spoje připájením nebo sevřením

EN ISO 228-1 zavedena v ČSN EN ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 1456 zavedena v ČSN EN ISO 1456 (03 8513) Kovové a jiné anorganické povlaky – Elektrolytický  
vyloučené povlaky niklu, nikl-chrom, měď-nikl a měď-nikl-chrom

EN ISO 9080 zavedena v ČSN EN ISO 9080 (64 6401) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Stanovení dlouhodobé hydrostatické pevnosti termoplastů formě trubek metodou extrapolace

EN ISO 15875-2 zavedena v ČSN EN ISO 15876-2 (64 6413) Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody – Síťovaný polyethylen (PE-X) – Část 2: Trubky

EN ISO 15876-2 zavedena v ČSN EN ISO 15876-2 (64 6416) Plastové potrubní systémy pro rozvody horké a studené vody – Polybuten (PB) – Část 2: Trubky

EN ISO 22391-2 zavedena v ČSN EN ISO 22391-2 (64 6425) Plastové potrubní systémy pro rozvod horké a studené vody – Polyethylen odolný zvýšeným teplotám (PE-RT) – Část 2: Trubky

EN ISO 30013:2011 zavedena v ČSN EN ISO 30013:2012 (63 5221) Pryžové a plastové hadice – Metody vystavení laboratorním světelným zdrojům – Stanovení změn barvy, vzhledu a dalších fyzikálních vlastností

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ISO 6957 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 61770 (36 1020) Elektrické spotřebiče připojené k vodovodní síti – Zabránění zpětnému sání a poruchám hadicových soustav

ČSN ISO 68-1 (01 4007) Závity ISO pro všeobecné použití – Základní profil – Část 1: Metrické závity

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k obrázku A.1 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sweco Hydroprojekt a. s., IČ 26475081, Ing. Lenka Fremrová

Technická normalizační komise: TNK 94 Vodárenství

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 13618

Prosinec 2016

ICS 23.040.70; 91.140.60  
EN 13618:2011

Nahrazuje

Ohebné připojovací hadice pro vnitřní vodovody – Funkční požadavky a zkušební postupy

Flexible hose assemblies in drinking water installations – Functional requirements  
and test methods

Tuyaux flexible pour installations d'eau potable – Flexible Schlauchverbindungen in Trinkwasser –  
Exigences fonctionnelles et méthodes d'essai      Installationen – Funktionsanforderungen  
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-08-15.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky,  
za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-  
CENELEC nebo u kteréhokoli 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky  
Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie,  
Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska,  
Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska,  
Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

© 2016 CEN      Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 13618:2016 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

|                                                         |   |
|---------------------------------------------------------|---|
| Evropská<br>předmluva.....                              | 5 |
| <b>1.....</b> Předmět<br>normy.....                     | 6 |
| <b>2.....</b> Citované<br>dokumenty.....                | 6 |
| <b>3.....</b> Termíny<br>a definice.....                | 7 |
| <b>4.....</b><br>Požadavky.....                         | 8 |
| <b>4.1.....</b><br>Materiály.....                       | 8 |
| <b>4.1.1...</b><br>Obecně.....                          | 8 |
| <b>4.1.2...</b> Chemické a hygienické<br>požadavky..... | 8 |
| <b>4.1.3...</b><br>Hadice.....                          | 8 |
| <b>4.1.4...</b> Hadicové spojky<br>a pouzdra.....       | 9 |
| <b>4.1.5...</b><br>Opletení.....                        | 9 |
| <b>4.1.6...</b><br>Těsnění.....                         | 9 |
| <b>4.2.....</b> Požadavky na<br>funkčnost.....          |   |

..... 9

#### **4.2.1...**

Obecně.....  
..... 9

#### **4.2.2... Hadicové**

spojky.....  
..... 10

#### **4.2.3... Připojovací**

hadice.....  
..... 12

#### **5.....**

Označování.....  
..... 14

#### **6.....**

Značení.....  
..... 15

### **Příloha A (normativní) Zkoušení hadicových**

spojek..... 16

#### **A.1..... Kontrola rozměrů**

a závitu.....  
..... 16

#### **A.2..... Zkouška provedená**

s amoniakem.....  
16

#### **A.3..... Zkouška vlivu napětí vyvolaného dotažením**

závitu..... 16

#### **A.4..... Zkouška vlivu**

napětí.....  
..... 17

### **Příloha B (normativní) Zkoušení připojovacích**

hadic..... 19

#### **B.1..... Zkouška**

průtoku.....  
..... 19

#### **B.2..... Umělé stárnutí v horkém**

prostředí..... 19

#### **B.3..... Zkouška pevnosti**

v tahu.....  
..... 20

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>B.4.....</b> Zkouška hydrostatickým<br>přetlakem.....              | 20 |
| <b>B.5.....</b> Zkouška hydraulické výkonnosti<br>a trvanlivosti..... | 20 |
| <b>B.6.....</b> Zkouška odolnosti proti tlakovým<br>rázům.....        | 21 |
| <b>B.7.....</b> Zkouška odolnosti proti změnám<br>teploty.....        | 22 |
| <b>B.8.....</b> Zkouška odolnosti proti<br>korozi.....                | 22 |
| <b>B.9.....</b> Zkouška deformace při<br>ohýbání.....                 | 23 |
| <b>B.10...</b> Zkouška odolnosti proti účinkům<br>mrazu.....          | 24 |
| <b>Příloha C</b> (informativní) Kontrolní<br>zkoušky.....             | 25 |
| Bibliografie.....                                                     | 26 |

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13618:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 164 *Vodárenství*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2017 udělit 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 června 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13618:2011.

EN 13618:2016 zahrnuje dále uvedené významné změny proti EN 13618:2011.

- a) zkoušení koroze pod napětím se provádí pouze s amoniakem;
- b) je vypuštěn požadavek a zkušební metoda pro odolnost sedla hadicové spojky s vnitřním závitem;
- c) v tabulce 8 jsou vypuštěny některé hodnoty minimálních průtoků a minimálních vnitřních průměrů;
- d) pro zkoušení odolnosti proti tlakovým rázům jsou uvedeny podrobné specifikace pro DN a použitý zkušební tlak;
- e) jsou uvedeny nové zkušební metody pro odolnost proti korozi a odolnost proti UV záření;
- f) v tabulce A.2 jsou zmenšeny rozměry C;
- g) při zkoušce hydraulické výkonnosti a trvanlivosti je snížen počet impulzů;
- h) jsou uvedeny doporučené kontrolní zkoušky pro specifické funkční požadavky.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a zkušební metody pro materiály, rozměry a funkční vlastnosti ohebných připojovacích hadic, opletených nebo neopletených, určených pro pitnou vodu s nejvyšším hydrostatickým přetlakem 1 MPa a nejvyšší provozní teplotou 70 °C. Tato norma je určena pro ohebné připojovací hadice používané ve vnitřních vodovodech, pro připojování výtokových armatur, ohřívačů a podobných zařízení.

POZNÁMKA Pro ohebné připojovací hadice, určené pro použití jako integrální součásti elektrických zařízení platí EN 61770 [1].

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**